

Н.Н. ЦВЕТКОВА



ИСКУССТВО
РУЧНОГО ТКАЧЕСТВА

Наталья Николаевна Цветкова

Искусство ручного ткачества

*Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6890513
Искусство ручного ткачества. / Цветкова Н. Н.: СПбКО; Москва; 2014
ISBN 978-5-903983-37-7*

Аннотация

Данная монография создана с целью представить ручное ткачество с различных точек зрения и сформировать целостную картину этого явления – важнейшей составной части традиционно-бытовой культуры.

В настоящее время отмечается активный интерес к возрождению традиций ручного ткачества, идет поиск новых форм.

В книге рассмотрены исторические, семантические, художественные, технологические аспекты ручного ткачества. Она может использоваться как учебное и практическое пособие в самостоятельной работе художников по текстилю.

Содержание

Аннотация	5
Введение	6
Глава 1	7
1.1 Волокна и нити	7
1.2 Витье, плетение, «полутканье», «примитивное тканье»	13
1.3 Виды ткацких станков: вертикальный и горизонтальный	19
1.4 Традиционные техники ткачества	21
Приложение 1.	25
Дерганье с использованием четырех петель.	26
Глава 2	29
2.1 Истоки орнаментальных мотивов	29
2.2 Типы тканых орнаментов	32
2.3. Семантика текстильных узоров	38
Глава 3	44
3.1 Формирование промышленных текстильных центров на базе кустарных	44
3.2 Традиционное ткачество в творчестве художников XX – XXI вв	48
Глава 4	52
4.1 История развития «декоративного» направления	52
4.2 «Концептуальное» направление искусства текстиля	55
4.3 «Костюмный энвайронмент»	60
Глава 5	66
5.1 Строение ручного горизонтального ткацкого станка	66
5.2 Подготовка станка к ткачеству	73
5.3 Заправочный рисунок	78
5.4 Виды проборок	82
5.5 Подвязь ткацкого станка	85
Глава 6	87
6.1 Главные переплетения	87
6.2 Класс мелкозорчатых переплетений.	95
6.3 Класс мелкозорчатых переплетений Комбинированные	105
6.4 Класс сложных переплетений	115
Приложение 2.	127
Заключение.	130
Литература.	131
Список иллюстраций.	136
Терминологический словарь.	144

Наталья Николаевна Цветкова

Искусство ручного ткачества

Издается по решению Ученого совета Санкт-Петербургского института искусств и реставрации.

Рецензенты

Калашникова Наталья Моисеевна, доктор культурологии, профессор заслуженный деятель науки РФ, член Союза художников России.

Регинская Наталья Владимировна, кандидат культурологии, заведующая кафедрой искусствоведения СПбИИР, член Союза художников России, член-корреспондент Академии народного искусства (отделение «Традиционная народная культура»), член Российской ассоциации критиков искусства.

E-mail: yax47@mail.ru, izdatelstvospbko@mail.ru

Подготовка макета и оформление Чистяков А.Н.

Все права на размножение и распространение в любой форме остаются за автором и оформителем.

Нелегальное копирование и использование данного ресурса запрещено.

© Цветкова Н.Н. 2014 © Чистяков А.Н., 2014 © Издательство «СПБКО», 2014

Аннотация

Книга «Искусство ручного ткачества» создана с целью изучить ручное ткачество с различных точек зрения и сформировать целостную картину этого явления. Ручное ткачество появилось в эпоху неолита. Произведения ручного ткачества – важнейшая составная часть традиционно-бытовой культуры, тесно связанная с историей и образом жизни людей, их эстетическими и религиозными представлениями.

В настоящее время отмечается интерес к возрождению традиций ручного ткачества. Существуют многочисленные центры изучения традиционных ремесел, проводятся выставки и фестивали. Художники по текстилю занимаются поиском новых форм, и древнейшее ремесло порой проявляет себя с неожиданной стороны.

В книге рассмотрены исторические, семантические, художественные, технологические аспекты ручного ткачества. Она может использоваться как практическое пособие в самостоятельной работе художников по текстилю.

The book «The Art of Hand Weaving» was created to study the hand weaving from different points of view and to form a comprehensive picture of this phenomenon. Hand weaving appeared in the Neolithic era. Works of hand weaving are the most important part of traditional-household culture closely connected with the history and lifestyle of the people, their aesthetic and religious beliefs.

Currently, there is an interest in reviving the traditions of weaving. There are numerous centers study of traditional crafts, exhibitions and festivals are held. Textile artists are looking for new forms, and the most ancient craft sometimes manifests itself from an unexpected side.

The book examines the historical, semantic, artistic, technological aspects of hand weaving, it can be used as a practical guide in the independent work of textile artists.

Введение

*Я встретил старика,
И я его спросил:
«Что такое время?»
Он мне ответил:
«Время – основа жизни,
Но надо хорошо ее соткать».*
Т.Б. Тэйлор.¹

Ручное ткачество является одним из древнейших ремесел которое, несомненно, может быть названо искусством. Оно появилось еще в эпоху неолита и продолжает существовать до настоящего времени. Длительный период развития ручного ткачества породил многообразие форм этого вида деятельности -от традиционных плетеных поясков до арт объектов современного актуального искусства. Произведения ручного ткачества всегда были важнейшей частью традиционно-бытовой культуры, тесно связанной с историей и образом жизни людей, их эстетическими и религиозными представлениями.

Ручное ткачество можно рассматривать с разных сторон. Оно изучается археологами, этнографами, искусствоведами, технологами. Многие ученые обращались к этой теме в связи с исследованием быта народов мира, рассматривали особенности ткацких технологий и орудий труда, занимались изучением тканого орнамента, его значения и роли в системе культуры.

Начало исследования ручного ткачества в России приходится на конец XIX – начало XX вв., однако, упоминания об этом виде деятельности можно встретить и в более ранних источниках, например, в летописях. Конец XIX в. в России характеризовался повышенным вниманием к кустарному производству, к народному искусству. В связи с этим организовывались многочисленные экспедиции с целью исследования состояния различных промыслов, в том числе и ткацкого. В этот период начали появляться первые ткацкие «учебники», «руководства», альбомы с текстильными узорами.

В настоящее время отмечается интерес к возрождению традиций ручного ткачества. Существуют многочисленные центры изучения традиционных ремесел, проводятся выставки и фестивали. В то же время художники по текстилю занимаются поиском новых форм, и ручное ткачество порой проявляет себя с неожиданной стороны.

В данном исследовании сделана попытка комплексного изучения искусства ручного ткачества – его истории, технологии, семантического значения текстильных орнаментов. На основании изученного материала составлен терминологический словарь, где представлены данные, касающиеся техник, материалов, декоративных особенностей ткачества.

Всестороннее изучение ручного ткачества позволяет понять глубокую взаимосвязь всех сфер жизни человека XIX века, реализовавшуюся в произведениях текстильного искусства и оказавшую влияние на художественную практику XX – XXI в.в.

¹ Heather L. Allen. Weaving Contemporary Rag Rugs: new designs, traditional techniques., Asheville, North Carolina: Lark Books, 1998. P. Перевод цитаты с англ. – Н.Н. Цветкова.

Глава 1

История возникновения ткачества

1.1 Волокна и нити

История появления и развития искусства текстиля неразрывно связана с историей развития человечества. Защищаясь от непогоды, древний человек пытался укрыться шкурами животных, листьями деревьев, создавая, таким образом, некое подобие одежды.

Период верхнего палеолита – это время развития человека современного типа (*Homo sapiens*), человека «разумного».

Наиболее известными являются останки подобного человека, найденные в Кро-Маньоне, Франция, отсюда и произошло его название – кроманьонец. Археологами установлено, что для человека того времени было характерно раскрашивание своего тела, нанесение татуировок. Подобные примеры, несомненно, являются прообразами будущих орнаментированных тканей.

Неолит – последняя стадия каменного века. В различных регионах первобытные племена проходили стадию неолита в разное время, например, на Ближнем Востоке расцвет неолита датируется 6-5 тыс. до н. э., на территории Китая – 3 тыс. до н. э., на территории современной Европы – 6-3 тыс. до н. э. К периоду неолита относится развитие керамики, витья, плетения и ткачества.

Основу любой ткани составляют волокна и нити, которые называются исходными текстильными материалами (ИТМ). Волокно – это гибкое тело, длина которого во много раз превосходит его поперечные размеры. Параметры волокна измеряются в микронах². Нитью называется тело, также имеющее малые поперечные размеры, значительную длину и полученное из волокон. Нити создают путем скручивания между собой волокон (пряжение). Крутка является мерой интенсивности скручивания нитей и определяется числом кручений. Число кручений – это количество витков нити, приходящихся на единицу ее длины, равную 1 м. Текстильные нити характеризуются интенсивностью скручивания и направлением крутки. Существует пряжа правой крутки (Z-крутка) и пряжа левой крутки (S-крутка).

Волокна и нити по своему происхождению подразделяются на две группы: натуральные и химические. Натуральными называются ИТМ, образующиеся в природе без участия человека. Химическими являются волокна и нити, которые созданы человеком с помощью физических и химических процессов.

К натуральным относятся волокна и нити растительного или животного происхождения. Растительные волокна получают из стеблей, листьев, цветков растений. Это, например, лен, хлопок, сизаль и др. Волокна животного происхождения – это шерсть и шелк. Нити получают непосредственно из волокон.

Древнейшее текстильное волокно – лен. Льняные волокна, получают из стеблей растения, которое также называется «лен». Льняная нить имеет красивый серебристый цвет и отличается прочностью. Слово «лен» имеет латинские корни (лат. *linum*) и происходит от слова «линия», что значит «нитка». Уже в 3 тыс. до нашей эры лен был основным материалом ткацкого производства³.

² Микрон (микромметр) – единица измерения длины, равная 10^{-6} м.

³ Герасимов В.В. Страна по имени Текстиль. Ярославль: Верх.-Волж. Кн.изд., 1984. С.24.

Считается, что лен начали культивировать в Древнем Египте. На стенах нескольких гробниц XII династии в Бени-Хасане и в Эль-Берше, а также в гробницах XVIII династии в Фивах изображено возделывание льна, обработка льняного волокна и процесс ткачества. Римский историк Плиний Старший отмечает огромное значение выращивания льна в Египте. По его словам, «благодаря льну... Египет в состоянии ввозить товары из Аравии и Индии»; он утверждает также, что страна «извлекает из льна огромные прибыли»⁴.

Мастерство египетских ткачей достигало высокого уровня. О внешнем виде и свойствах древнеегипетского льна позволяют судить образцы ткани, сохранившиеся до наших дней. Древние египтяне производили ткани различной плотности и толщины – от тонкого газа до грубого холста. В результате археологических раскопок в гробнице фараона Тутмоса IV было найдено несколько фрагментов цветной льняной ткани, в гробнице Тутанхамона – образцы льняной материи с тканым и вышитым узором. Также была найдена гофрированная льняная ткань времен XI династии и три образца гофрированных льняных тканей XVIII династии, хранящихся в настоящее время в Каирском музее⁵.

В Древней Ереции прядение и ткачество считались высшим из ремесленных искусств и неоднократно упоминались в мифах и литературных произведениях. Широко известен, например, миф о ткачихе Арахне, вызвавшей на состязание саму богиню Афину, и жестоко наказанной за свою дерзость, – Афина превратила несчастную девушку в паука.

В поэме Гомера говорится, что ожидавшая Одиссея Пенелопа днем ткала, а ночью распускала сотканное, чтобы избавиться от сватающихся к ней женихов:

Что ж оказалось? В течение дня она ткань свою пряла,
Ночью же, факелы возле поставив, опять распускала.
Длился три года обман, и ей доверяли ахейцы⁶.

На территории современной России люди издавна занимались льноводством. Эта культура получила особенно широкое распространение в Псковской, Новгородской, Суздальской, Ивановской областях. Не случайно лен называли «северным шелком».

Хлопок получают из так называемых «коробочек» растения хлопка. Эти волокна отличаются мягкостью, прочностью, белым цветом. О ценности волокна говорят такие его названия как «белое золото» и «растительная шерсть». Родиной хлопка считается Индия. Именно здесь археологами были найдены древнейшие фрагменты хлопчатобумажной ткани. Из Индии хлопок попал в другие государства Древнего мира – Египет, Грецию, Рим. Интересно, что многие современные ткани сохранили свои «индийские» названия по имени тех мест, где они изготавливались – коленкор, мадаполам, Мадрас.

Хлопковые волокна были известны также в доколумбовой Америке, например, на территории современного Перу были найдены фрагменты хлопковых тканей, датируемые 1 тыс. до н.э.

Интересно происхождение слов «хлопок» и «хлопчатобумажный». В славянских языках существовало слово «хлоп», что означает «клок». Предположительно от этого слова и образовалось название «хлопок», т.е. клочковатый материал. Слово «бумага» происходит от иранского слова «памбак», так в этой стране назывался хлопок. Затем, попав в начале первого тысячелетия в Италию «памбак» превратился в «бомбаджо» (итал. – *bambagia*). Затем, в России, слово «бомбаджо» постепенно трансформировалось в «бумагу». Таким образом,

⁴ Лукас А. Материалы и ремесленные производства Древнего Египта. / Пер. с англ. Савченко Б.Н. М.: Издательство иностранной литературы, 1958. С. 130-131.

⁵ Лукас А. Материалы и ремесленные производства Древнего Египта. С. 131.

⁶ Гомер Илиада. Перевод Вересаева В.В. Песнь 2.

в слове «хлопчатобумажный» слово «хлопок» повторяется дважды⁷. В начале первой половины XVIII в. красную хлопчатобумажную пряжу привозили в Россию из Крыма и Турции, поэтому ее называли «крымской пряжей»⁸.

Волокно животного происхождения – шерсть – вероятно, можно считать древнейшим. Археологами были найдены многочисленные курганные погребения, в которых обнаружены фрагменты древних шерстяных тканей. Наиболее известным является шерстяной ковер, созданный 2400-2500 лет назад и найденный в 1949 году археологической экспедицией под руководством советских ученых Руденко и Грязнова на раскопках Пазырыкских курганов – захоронений древних вождей кочевников в долине Пазырык на Алтае. Пазырыкский ковер хранится в настоящее время в Эрмитаже. Известно, что шерстяные ткани существовали практически во всех древних культурах.

Шерстяные волокна получают от различных животных: овец, коз, кроликов, лам, верблюдов, собак и т.д. В некоторых случаях для изготовления тканей могли использовать даже человеческие волосы. Введение в ткань человеческого волоса, по мнению многих исследователей, связывается с древними верованиями⁹.

Интересным волокном животного происхождения является шелк. Название «шелк» происходит от латинского слова «сэрикус», означающее «китайская материя» (от слова «Seres» – Китай). Именно Китай считается родиной шелка. Во 2 тыс. до н.э. на территории Северного Китая возникло рабовладельческое государство. Этот период получил название Шан или Инь – по наименованию племен, населявших территорию Китая. Начиная с эпохи Шан, можно говорить и о развитии в этом регионе шелкоткачества, т.к. в этот период уже существовали иероглифы, обозначающие такое понятие как «шелковая нить».

По преданию, разводить шелковичных червей, обрабатывать шелк и ткать из шелковых нитей китайских женщин научила Си Лин, жена первого императора Хуан Ди, царствовавшего, по легенде, более чем за две с половиной тысячи лет до нашей эры. Легенда гласит, что императрица пила чай, сидя под шелковичным деревом, и ей в чашку упал кокон тутового шелкопряда. В горячей воде нити кокона разделились, и императрица увидела, какие они тонкие и нежные. Си Лин считается покровительницей шелководства. Ткачество и вышивание считались в Китае женским занятием, этому ремеслу обучали всех девочек, даже дочерей императора. Шелковая ткань производилась и производится до сих пор из нитей, получаемых из коконов шелковичных червей. Длина нити одного кокона составляет от 350 до 1000 метров. Шелк получался из кокона путем так называемой «размотки», при опускании его в кипящую воду. Китайская традиция художественного ткачества имеет богатую историю.

В III в. до и. э. окончательно сформировалась крупнейшая торговая магистраль Древнего мира – Великий шелковый путь, просуществовавший до XVI века. Одним из первых, кто описал эту торговую магистраль, историки считают китайского дипломата Чжань Цяня, жившего в I веке до и. э. Шелк в этот период производился в огромных количествах, и образцы китайских шелковых тканей археологи находят далеко за пределами Китая – в захоронениях Ноин-Ула (Монголия), в Лоулани (Центральная Азия), в Пальмире (Сирия) и многих других местах. Эти находки демонстрируют существование в Китае различных текстильных техник: ковровая ткань – «кэсы», выполнявшаяся техникой, аналогичной европейскому шпалерному ткачеству, узорчатый шелк «дама», муар, пике, газ, различные вышивки. За исключением дама и газа, все ткани были полихромными и отличались ярким колоритом. Китайские ткани ценились на вес золота. В сочинениях греческого географа Дио-

⁷ Герасимов В.В. Страна по имени Текстиль. С.26-27.

⁸ Кафенгауз Б.Б. Очерки внутреннего рынка России первой половины XVIIIв. По материалам Внутренней таможни. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 125, 136.

⁹ См. С. 35 наст. исследования – Цветкова Н.Н.

нисия Перигета, можно прочитать: «Серы создают драгоценные одежды из узорчатых тканей, чьи краски подобны полевым цветам, а тонкость соперничает с паутиной»¹⁰.

Секрет китайского шелкоткачества строго охранялся, однако в IV в. греческие монахи, раздобыв яйца шелкового червя, сумели привезти их в Европу. Позднее шелкового червя начали разводить в Византии, Южной Италии и Франции. Особенно славилась шелковая промышленность, процветавшая в итальянских городах Болонья, Лукка, Генуя, Венеция в эпоху Возрождения¹¹.

Переходя к рассмотрению химических волокон и нитей, следует отметить, что они подразделяются на две группы: искусственные и синтетические. Искусственными называются такие текстильные материалы, которые созданы человеком из природных полимеров, например, целлюлозы, белковых веществ и т.д.

Примером искусственного волокна является вискоза. Название «вискоза» происходит от латинского слова «вискозус», что означает – клейкий (лат. – *viscum* – клей). Появление вискозы связано с изобретением электрической лампочки и поиском подходящего материала для нити, излучающей свет. В начале 1890-х годов американские исследователи – Кросс, Бивэн и Билд в результате химических опытов получили клейкую жидкость желтого цвета, застывающую на воздухе. Новое вещество вскоре получило широкое распространение в текстильной промышленности. В качестве исходного материала здесь применялась целлюлоза, обработанная едким натром до получения однородной массы, которая затем продавливается через множество мельчайших отверстий – фильер. Вискозные нити прочны, а получаемые из них ткани имеют красивый внешний вид¹².

Синтетическими называются текстильные материалы, которые получены из полимеров, синтезированных человеком. Примерами таких волокон служат лавсан, капрон, нейлон и др.

Нейлон или найлон (англ. – nylon) был создан в тридцатых годах двадцатого века американским химиком Уоллесом Карозерсом. Этот материал внешне похож на шелк, но значительно более прочен. Из нейлона изготавливают не только одежду, но и рыболовные сети, канаты и многое другое. Интересно, что общеизвестное слово «нейлон» создано искусственно: был объявлен конкурс на красивое название нового волокна, и «нейлон» выбрали из 350 предложенных вариантов. В русском языке «нейлон» трансформировался в «нейлон»¹³. Капрон является волокном того же типа, что и нейлон.

Лавсан – полиэфирное волокно – был впервые получен в конце пятидесятых годов в Лаборатории высокомолекулярных соединений Академии наук СССР. Из первых букв названия этого научного учреждения и было составлено слово «лавсан». В других странах аналогичное волокно может называться «дакрон», «тетерон», «терилен», «элана», «тергаль», «тесил»¹⁴.

Появление в XX веке большого количества синтетических тканей, несомненно, сыграло роль в развитии текстильной и модной индустрии. Исследования в области отделки текстильных материалов в 1990-е годы вызвали появление на подиумах различных тканей – с тефлоновым покрытием, с прорезиненной, покрытой перламутром и рефлектирующей поверхностью.

¹⁰ Анри де Моран. История декоративно-прикладного искусства от древнейших времен до наших дней с приложением статьи Жеральда Гассио-Талабо о дизайне. М.: Искусство, 1982. С. 88-89.

¹¹ Герасимов В.В. Страна по имени Текстиль. С. 28.

¹² Герасимов В.В. Страна по имени Текстиль. С. 29-30.

¹³ Там же. С.31-32.

¹⁴ Там же. С.31.

В настоящее время в производстве текстиля все большее внимание уделяется внутренней ценности ткани. Благодаря новым технологиям появились такие материалы как стрейч, микро фибра, нано-текстиль. Эти ткани гигиеничны, их не нужно гладить, они призваны поддерживать свободу и комфорт человека, их использующего. Стало возможным трансформировать в текстиль стекло, металл, резину, пластик, бумагу, т. е. возможности для создания ткани значительно выросли¹⁵.

С помощью обработки раствором кислоты (карбонизация) или щелочи (мерсеризация) поверхность ткани можно сделать блестящей. Используя в одной ткани волокна, имеющие различные свойства, был создан эквивалент кружевной ткани. Обработав отдельные нити основы и утка химическими составами, создавали «мятый» эффект и ткань «деворе». Современные дизайнеры используют в текстиле рефлексирующие включения, такие как металлические нити и различные пленки. Например, американка Шейла Хикс и японец Джаничи Арай использовали негорючую пленку для создания монументального занавеса; компания Bridgestone Metalpha Corporation in Tochigi создала ткань с использованием волокон, содержащих нержавеющую сталь. Интересно, что волокна из нержавеющей стали могут быть очень тонкими и эластичными, придавая ткани шелковистый эффект¹⁶.

С 1950-х гг. японский дизайнер Джаничи Арай начал использовать в текстиле металлизированную пленку. Процесс работы с материалом получил название «melt off» в том случае, когда пленка растворялась в волокнах создаваемой ткани. Если же пленка наплавалась на ткань в виде «решетки», то процесс создания ткани получил название «burn-out»¹⁷.

Примерами тканей, выполненных в технике «melt off» могут служить ткани «Лунный свет» и «Глубокое море». В работе «Лунный свет» Джаничи Арай использовал традиционную технику «шибори» (узловое крашение) и произвел металлизацию ткани в процессе крашения. Использование шерстяных и нейлоновых волокон позволило создать бархатистую структуру этой ткани. В работе «Глубокое море» применялись полиэстер и алюминиевые волокна, а затем была произведена тепловая обработка (+200), что позволило создать интересные складки на поверхности этой ткани¹⁸.

Среди последних разработок в области текстиля можно отметить тенцел и лайоцелл, созданные на базе целлюлозных волокон и обладающие лучшими гигиеническими свойствами, чем

натуральные волокна. Эти ткани применяются сегодня при производстве одежды. Много внимания в текстильной индустрии в настоящее время уделяется микроволокнам. Среди современных текстильных технологий следует отметить нано текстиль – так называемые «умные ткани», структура которых определяется изменением их молекулярного строения. Благодаря микротехнологиям в области производства современного текстиля открылись принципиально новые возможности. Материалы из микроволокон прекрасно защищают от жары и холода, от ветра и дождя, они «дышат», то есть выводят естественную влагу тела от кожи через одежду наружу, благодаря чему человек не потеет и не переохлаждается¹⁹. К тканям такого типа можно отнести, например, тактел, гортекс и т.д.

Одним из проявлений микротехнологий в текстиле является развитие микрокапсуляции, т.е. введения в структуру ткани капсул с различными веществами – лекарственными препаратами, ароматическими веществами и т.д. Так, например, в настоящее время уже

¹⁵ Брэддок С.И. Новые ткани. // Зеллинг Ш. Мода. Век модельеров, 1990-1999. Кельн: Konemann, 2000. С. 618.

¹⁶ Cara McCarty and Matilda McQuaid. Structure and Surface. Contemporary Japanese Textile. The Museum of Modern Art. New York: Harry N. Adams, Inc. 1998. P. 13.

¹⁷ Cara McCarty and Matilda McQuaid. Structure and Surface. Contemporary Japanese Textile. P. 22.

¹⁸ Там же. P. 23.

¹⁹ Брэддок С.И. Новые ткани. С. 619.

разработаны антибактериальные волокна амикор и амикор плюс, в состав которых входит активное вещество, препятствующее размножению бактерий и появлению запаха от одежды²⁰.

Введение в структуру ткани микродатчиков позволяет дистанционно следить за состоянием человека. Первыми предметами одежды, созданными с использованием электронного текстиля, были так называемые «умные рубашки» («Smart Shirts»), разработанные американскими исследователями Отдела Электротехники и Вычислительной техники Университета Вирджинии и Технологического института штата Джорджия. Система электроволокон, которую внедрили в рубашки, была специально разработана, чтобы контролировать сердечный ритм, дыхание и температуру тела ее владельца и передавать данные к удаленной системе в режиме реального времени для анализа. По принципу распознавания импульсов, идущих из окружающей среды, работает, например, одежда для слепых, «предупреждающая» о приближении человека к различным объектам. Одежда рабочих химической промышленности способна «чувствовать» запах токсинов и обнаруживает их быстрее, чем они навредят человеку²¹.

Интересным примером использования электрических импульсов в текстиле является «Бесконтактный жакет» («No-Contact Jacket»), который создали Адам Виттон и Иолита Ньюджент. Внутри жакета расположены проводящие электричество элементы, однако, они не касаются друг друга, поэтому в обычном состоянии не работают. При сжатии или надавливании на ткань элементы входят в контакт, и образуется электрический заряд. Подобный жакет был создан в качестве одежды для женщин, чтобы защитить их от нападения²². В настоящее время богатый выбор новейших волокон и нитей позволяет художникам и дизайнерам текстиля свободно экспериментировать в области создания тканей. Рассмотрев некоторые из текстильных материалов, перейдем к изучению истории и особенностей техники ткачества.

²⁰ Там же.

²¹ Bradley Quinn. Textile Futures. Fashion, Design and Technology. Oxford, New York: Berg, 2010. P. 12-13.

²² Bradley Quinn. Textile Futures. Fashion, Design and Technology. P. 14.

1.2 Витье, плетение, «полутканье», «примитивное тканье»

Ткачество, т.е. процесс создания ткани, является одним из древнейших ремесел, и его история насчитывает тысячи лет. Об этом свидетельствуют многочисленные археологические находки. Фрагменты тканей, время создания которых от 6500 до 3400 г. до н.э. были обнаружены в Турции и египетских додинастических погребениях.

Согласно определению Н.И. Лебедевой, «ткачеством называется такой способ получения материи или тесьмы, при котором имеются налицо два признака:

- разделение ниток на две группы – основы и уток;
- механическое чередование зева – нити основы разделяются на две группы, образуя зев, и при каждом чередовании зева нити, находящиеся внизу, поднимаются вверх, а находящиеся сверху уходят вниз»²³.

Основой (нитьями основы) называется система нитей, расположенных параллельно друг другу и идущих вдоль ткани. Утком (нитьями утка) называются нити, расположенные перпендикулярно нитям основы. В процессе ткачества происходит переплетение нитей основы с нитьями утка под прямым углом. Зевом называется пространство, образующееся между поднятыми и опущенными нитьями основы, в которое прокладывается уток.

Ткачество не является древнейшим видом работы человека с волокнами и нитьями. На основании изучения традиционных техник, исследователями были выделены способы получения ткани, которые предшествовали ткачеству и дали толчок к его появлению и развитию. Интересно, что многие из этих техник сохранились до настоящего времени как самостоятельные виды творчества. К ним относятся, прежде всего, наиболее древние техники – витье и плетение, затем – «полутканье» и «примитивное тканье». Витье и плетение – способы получения ткани, в которых отсутствуют оба признака ткачества. «Полутканьем» называется процесс, при котором основа и уток различаются, но отсутствует чередование зева. Например, так называемое плетение, «на вилочке», «на бутылочке», «на ноге» и «на колодочке». В «примитивном тканье» присутствуют оба признака ткачества, однако, здесь работа осуществляется без помощи ткацкого станка. К «примитивному тканью» относят ткачество «на дощечках», «на бердечке», «на ниту», «живой стан»²⁴.

По мнению исследователей текстильных техник О.В. Лысенко и С.В. Комаровой, витье и плетение можно рассматривать «как наиболее архаичные формы преобразования природного материала, ... которые послужили истоком самой идеи ткачества»²⁵. Видами плетения являются дерганье обор и шнура. Дерганье - традиционный вид плетения, в котором использовалось несколько петель. Петли одним концом надевались на пальцы обеих рук, а другой их конец неподвижно закреплялся. В результате протягивания одной петли через другие получался шнур, орнамент которого зависел от цвета петель и порядка их протягивания. Пояса, выполненные в данной технике, встречаются в разных странах мира²⁶. В том числе, исследователями отмечалось наличие дерганья в конце XIX – начале XX вв. на территории

²³ Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян// Восточнославянский этнографический сборник. М.: Изд-во АН СССР, 1956. С. 499-500.

²⁴ Там же.

²⁵ Лысенко О.В., Комарова С.В. Ткань. Ритуал. Человек. Традиции ткачества славян Восточной Европы. СПб: Астур, 1992. С. 9.

²⁶ John Gillow, Bryan Sentence. World Textiles. A visual Guide to Traditional Techniques. London: Thames & Hudson, 1999. P. 60-61.

России в Рязанской, Смоленской, Брянской, Липецкой областях²⁷; на территории Беларуси в Могилевской и Витебской областях²⁸, а также в Финляндии²⁹.

Плетение «на вилочке» или плетение «с гребня» относится к видам «полутканья». Здесь нити основы надевались на специальную вилочку, гребень или крюк. Это архаичный способ получения ткани, который интересен тем, что, используя разноцветные нити, можно добиться разнообразных колористических эффектов. Кроме того, плетение «на вилочке» не требует никаких специальных приспособлений: плести можно практически в любом месте, перенося «вилочку» по своему усмотрению. Орнаментом, наиболее характерным для поясов, выполненных «на вилочке», являлись ромбы, которые в XIX - начале XX вв. могли называться «кругами» или «копытцами»³⁰.

При плетении «на колодочке» использовалась деревянная цилиндрическая колодочка с просверленным в середине отверстием или катушка с булавками. Сложность рисунка получаемого шнура зависела от количества булавок. Наиболее характерными были орнаменты в виде ромбов, ломаных линий, зигзагов. Этот вид «полутканья» был зафиксирован этнографами в Нижегородской и Московской областях России, в Беларуси и Прибалтике³¹. Существовал также способ плетения «на бутылочке». В этом случае плетение осуществлялось вокруг горлышка бутылки.

Плетение «на ноге» – еще один вид «полутканья». Существует мнение, что «примитивность этого способа позволяет предполагать его большую древность, чем плетения «на вилочке»»³². Интересно, что плетение «на ноге» использовалось в детских играх в России, в Беларуси и Литве. Девочка надевала на каждый палец ноги по одной нитяной петле, затем соединяла их концы вместе и привязывала к своему поясу. Начиная ткать, она пропускала уток через каждую нить основы, прибывая его рукой³³. Таким образом, уже с раннего детства в игре девочки постигали секреты мастерства и учились ткачеству.

Ткачество «на дощечках» относится к видам «примитивного тканья». Дощечки имели квадратную форму с отверстиями в углах, куда продевались нити основы. Здесь присутствуют самостоятельная основа и уток, а также механическое чередование зева, т.е. налицо оба признака ручного ткачества. Количество дощечек могло варьироваться, и от этого зависела ширина получаемой ткани, а также ее орнаментальное решение.

О древности этого способа ткачества говорят многочисленные археологические находки. Так на территории Европейской части России в большом количестве встречается так называемая «текстильная керамика» с отпечатками тканей, выполненных ткачеством «на дощечках»³⁴. В Западной и Северной Европе ткани данного вида были найдены в неолитических свайных постройках на территории Швейцарии, в погребениях в Ютландии (2 тыс. до н.э.)³⁵. Предполагают, что ткачество «на дощечках» было распространено в культуре древнего Двуречья³⁶. Отмечается широкое распространение ткачества «на дощечках» по всему миру³⁷.

²⁷ Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян. С. 499-500.

²⁸ Молчанова Л.А. Материальная культура белорусов. Минск: Наука и техника, 1968. С. 158.

²⁹ Sirelius U.T. Suomen kansanomaista kulttuuria. Т II. Helsinki: Kustannusosasto Otava, 1926. P.118.

³⁰ Лебедева Н.И. Указ. соч. С. 499-500.

³¹ Там же.

³² Там же.

³³ Там же. С. 503.

³⁴ Там же. С. 506.

³⁵ Брюсов А.Я. Сетчатая керамика // Советская археология. М.-Л: Изд-во АН СССР, 1950. № 14. С. 287.

³⁶ Леманн-Гаупт К.Ф. Успехи изучения древней истории за последние 50 лет // Вестник древней истории. М.: Наука, 1937. № 1. С. 45.

³⁷ John Gillow, Bryan Sentence. World Textiles. A visual Guide to Traditional Techniques. P. 98-99.

На рубеже XIX – XX веков ткачество «на дощечках» сохранялось в Новгородской, Вологодской, Костромской областях, у карел, ижорцев, прибалтов³⁸. Наиболее характерными орнаментами, выполненными «на дощечках», являлись геометрические – столбики, «елочка», «ромбы», X-образные или Ж-образные фигуры, различные надписи или слова молитвы. Так, например, на поясах, относящихся к 1890-х годам, вытканы слова: «Кого люблю, того дарю», «Люблю сердечно, дарю навечно» или: «Милый мой, носи, не забывай, дарю, – не теряй» (Ярославская, Костромская, Псковская области)³⁹.

Существует мнение, что «техника тканья «на дощечках» не имела прогрессивного развития и не дала в течение веков новых технических усовершенствований. Все данные приводят к выводу, что тканье на дощечках ни с какими позднейшими способами тканья не связано»⁴⁰, а также, что «тканье «на дощечках» является как бы боковой ветвью развития ткачества, возникшей в результате попытки внедрить в структуру витья принципы горизонтального плетения»⁴¹. Однако, на наш взгляд, ткачество «на дощечках» нужно рассматривать как результат более сложного процесса эволюции ткачества, так как здесь присутствуют оба признака «примитивного тканья». Развитие ткачества – это последовательный процесс, в котором именно выделение нитей основы и утка послужило толчком для его дальнейшей эволюции. В ткачестве «на дощечках» имеет место механическое чередование зева, чего нет, и не может быть в процессе витья. Следовательно, тканье «на дощечках» не могло появиться раньше возникновения различных видов «полутканья» и явилось следствием дальнейшей эволюции именно ткачества. В настоящее время процесс ткачества «на дощечках» представляет не только исторический интерес, но и продолжает развиваться в современном текстильном искусстве. Так, интересные пояса, вытканые «на дощечках» были представлены на выставке, проходившей в 2009 г. в Петрозаводске в рамках I Всероссийского фестиваля ручного ткачества.

Ткачество «на бердечке» («на бердышке») – следующий способ примитивного тканья. Бердечко представляет собой дощечку, разделенную на трости (зубья) параллельными щелевидными отверстиями. В середине зубьев проделывались круглые дырочки. Через них продевалась часть основы, например, нечетные нити. Четные нити при этом располагались между зубьями бердечка. Нити основы одним концом надевались на крюк, вбитый в стену, а другим привязывались к поясу ткача. Как и «на дощечках», в тканье «на бердечке» присутствуют оба признака ткачества: наличие нитей основы и утка, и механическое чередование зева.

Древность ткачества «на бердечке» подтверждена многочисленными примерами «текстильной керамики», в частности «рогожной керамики». Так, на городищах дьякова и городецкого типа, было найдено большое количество образцов так называемой «рогожной керамики», которая считается, по мнению О.Н. Бадера, «сосуществовавшей ... с более поздним комплексом «текстильной керамики»⁴². Согласно исследованиям Н.И. Лебедевой, «наличие «рогожной керамики» позволяет предполагать существование бердечек для тканья рогож, потому что другие орудия для производства рогож и решет неизвестны. Бердечко было распространено в рогожном и решетном производствах у всех групп восточных славян. В конце XIX -начале XX веков ткачество поясов на бердечке было известно на территории Псковской

³⁸ Лебедева Н.И. Указ. соч. С. 506.

³⁹ Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел. М.,: Изд-во АН СССР, 1951.С. 20.

⁴⁰ Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян. С. 506.

⁴¹ Лысенко О.В., Комарова С.В. Ткань. Ритуал. Человек. С. 14.

⁴² Бадер О.Н. Древние городища на Верхней Волге // Материалы и исследований по археологии СССР. Вып. 13. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. С. 131.

области, в ильменском Поозерье, в низовьях Ловати, в Вологодской, Смоленской, Могилевской областях»⁴³.

Ткачество «на ниту» – вид «примитивного тканья», который, по мнению Н.И. Лебедевой «является прототипом тканья на горизонтальном ткацком станке»⁴⁴. Для работы этим способом нити основы продевались в специально изготовленный нит – ряд нитяных петель, располагавшихся на двух горизонтальных прутках⁴⁵.

«Живой стан» – уникальный способ «примитивного тканья» был впервые описан пензенским краеведом Б.Н. Гвоздевым. Образцы поясов, вытканых на «живом стане», были экспонированы им в 1923 г. на Сельскохозяйственной выставке в Москве. Согласно описанию, процесс работы на «живом стане» происходил следующим образом: пять женщин становились рядом, пять других – напротив них; одиннадцатая женщина руководила всем процессом ткачества и прокладывала уток, исполняя роль челнока. Нити основы натягивались от одной группы женщин к другой и закреплялись на пальцах рук. Затем, по команде руководительницы, одна группа поднимала руки вверх, и в образовавшийся зев прокладывался уток. После чего другая группа женщин поднимала руки, а первая – опускала, и в зев вновь прокладывался уток⁴⁶.

По мнению этнографа Н.И. Лебедевой «живой стан» представляет большой исторический интерес, так как, «возможно, что мы имеем здесь дело со случайно сохранившимся реликтом древней техники тканья» и «допустимо предположить, что этот способ тканья мог возникнуть в прошлом при наличии большой семьи или даже материнско-родовой группы, позволявшей организовать такой сложный процесс, требовавший участия большого количества женщин, идеальной дисциплины и слаженности в работе, руководимой старшей»⁴⁷.

Техника «живого стана» заинтересовала меня своей необычностью, и в 2005 г. была сделана попытка ее творческой реконструкции, в результате чего появился авторский мастер класс, предназначенный для детей⁴⁸. Мастер класс был организован в форме игры: дети вставали друг напротив друга, затем им на руки надевались нити основы, имеющие на концах небольшие петли. В результате двое стоящих друг напротив друга детей держали по две нити основы. Один ребенок исполнял роль челнока с утком. После того как нити основы были натянуты, дети, стоящие справа, подняли правые руки, одна группа нитей основы (нечетные нити) оказалась выше других, т.е. образовался зев. Ребенок, исполнявший роль челнока, должен был пройти через этот зев, перешагивая нижние нити основы и протягивая уток. Затем дети этой же группы поднимали левую руку, и процедура повторялась еще раз. «Челнок» при этом возвращался назад. Затем то же самое проделывали дети, стоящие слева. Особенность процесса такого ткачества состояла в том, что полотно образовывалось не от края, как в других видах плетения и ткачества, а от середины в обе стороны. Данный способ ткачества, как показала практика, очень понравился детям. Они постоянно менялись друг с другом, становясь то основой, то челноком. Игра требовала определенного внимания и сосредоточенности со стороны детей, т.к. процесс ткачества был возможен лишь в результате синхронности их действий. Кроме того, данный мастер класс позволил им в результате игровой практики понять процесс создания ткани, как бы прочувствовать его изнутри (Илл. 1).

⁴³ Лебедева Н.И. Указ. соч. С. 507.

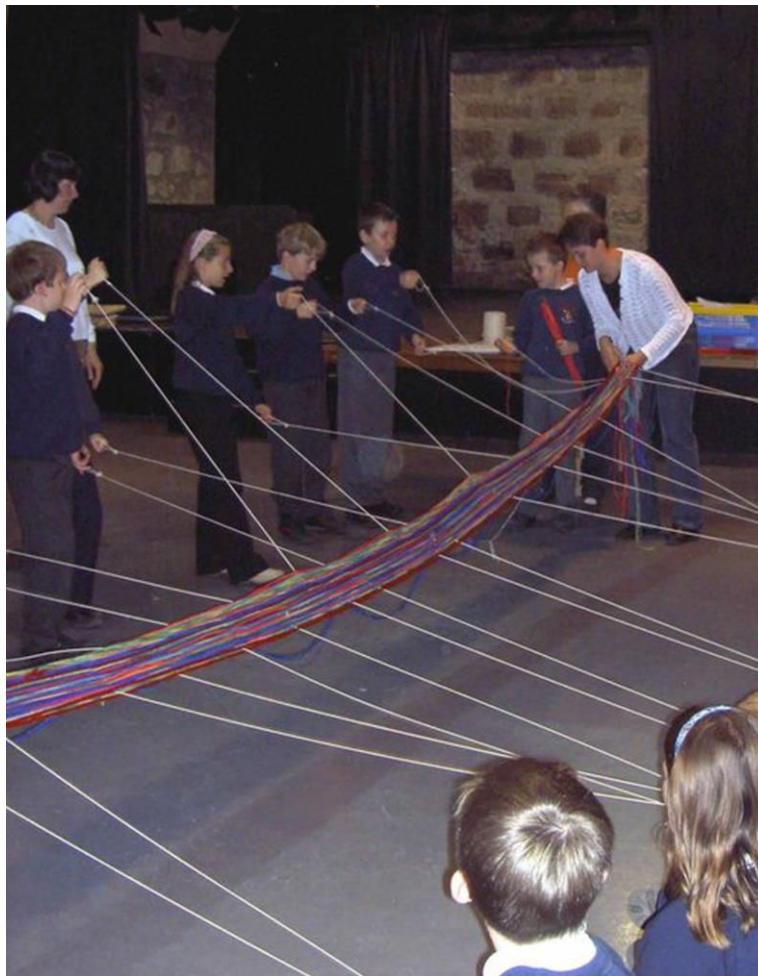
⁴⁴ Там же.

⁴⁵ Курилович А.Н. Белорусское народное ткачество. Минск: Наука и техника, 1981. С. 49.

⁴⁶ Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян. С. 509.

⁴⁷ Там же.

⁴⁸ 20.09.2005. – 21.10.2005. – выставочный центр «Woodend Barn», г. Абердин, Великобритания. Мастер класс «Ручное ткачество. Живой стан» – Цветкова Н.Н.



Илл. 1 Н.Н. Цветкова. Живой стан.

Рассмотренные выше текстильные техники витья, плетения, «полутканья» и «примитивного тканья» применялись, главным образом, для изготовления поясов. Пояс охранял наиболее уязвимую часть тела человека – живот. С поясом были связаны разнообразные ритуалы. У многих народов считалось, что пояс имеет чудодейственную магическую силу, на нем произносили заклинания и гадали. Он служил оберегом от нечистой силы, считалось, что пояс придавал силу при выполнении трудной работы, он мог служить символом любви и добрых взаимоотношений. Пояс использовался в обрядах, связанных с рождением и смертью человека играл большую роль в свадебном церемониале⁴⁹.

В дореволюционной России девушка с детства готовила себе приданое на свадьбу. Важной частью приданого были плетеные пояса для будущего жениха, его родственников и друзей. Умение сплести красивый пояс было признаком мастерства и вкуса девушки. Кроме того, существовал обряд, когда жених развязывал пояс невесты, символически переводя ее в новый в период жизни, связанный с деторождением⁵⁰.

Важную роль пояса в свадебных ритуалах можно проследить и в культурах других народов. Например, в Японии пояс – химо, тонкий и длинный шнурок или тесьма, с древних времен имел особое значение. Слово «свадьба» на японском языке звучит как «связанные вместе», поэтому пояс считался хранителем души человека, а узел на поясе символизировал

⁴⁹ Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян. С. 503.

⁵⁰ Лысенко О.В., Комарова С.В. Ткань. Ритуал. Человек. С. 16.

верную любовь. Влюбленные дарили друг другу пояса, сделанные своими руками, веря, что таким образом связывают свои души.

В результате исследования основных видов плетения, «полутканья» и «примитивного тканья» можно проследить последовательную эволюцию изготовления тканей, способствовавшую появлению и развитию техники работы на вертикальных и горизонтальных ткацких станках. Не следует забывать, что многие из техник, предшествовавших появлению традиционного ткачества, продолжили развиваться. Некоторые из них, например ткачество «на дощечках», «на бердечке», отдельные виды плетения существуют в настоящее время как самостоятельные виды декоративного искусства.

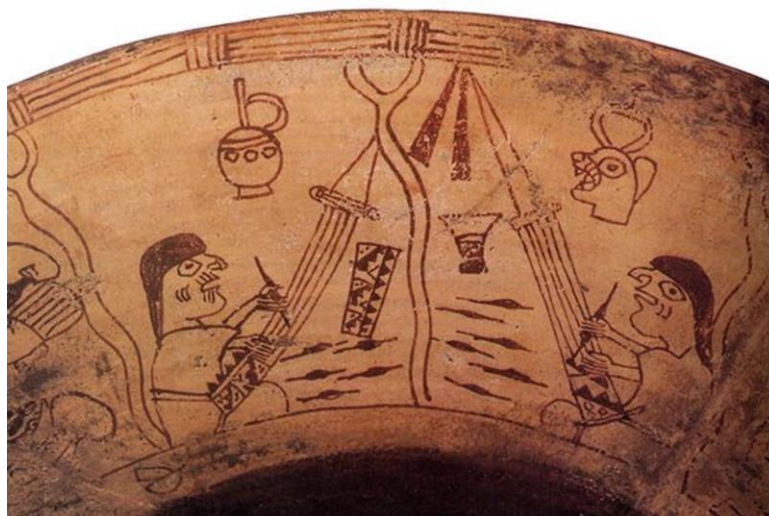
Важное значение пояса и его значение в свадебных ритуалах можно проследить и в культурах других народов. Например, в Японии пояс – химо, тонкий и длинный шнурок или тесьма, с древних времен имел особое значение. Слово «свадьба» на японском языке звучит как «связанные вместе», поэтому пояс считался хранителем души человека, а узел на поясе символизировал верную любовь. Поэтому влюбленные дарили друг другу пояса, сделанные своими руками, веря, что таким образом связывают свои души.

В результате исследования основных видов плетения, «полутканья» и «примитивного тканья» можно проследить последовательную эволюцию ручного ткачества, способствовавшую появлению и развитию техники работы на вертикальных и горизонтальных ткацких станках.

1.3 Виды ткацких станков: вертикальный и горизонтальный

Рассмотрев различные способы получения ткани без ткацкого станка, перейдем к традиционному ткачеству на ручных станках, так называемому «развитому тканью».

Ручные ткацкие станки бывают двух типов: вертикальные и горизонтальные. Первые ткацкие станки были вертикальными, предполагают, что они появились в раннем металлическом веке⁵¹. Вертикальные ткацкие станки и процесс работы на них отражен в вазовой живописи Древней Греции, рисунках на керамических изделиях доколумбовой Америки (Илл. 2). Существование вертикальных станков на европейской территории подтверждено многочисленными археологическими находками на городищах дьякова и городецкого типа⁵².



Илл. 2. Ткачество на вертикальном ткацком станке.
Роспись керамической тарелки. Перу, 3-5 в. до н.э.

Вертикальный ткацкий станок называется так потому, что нити основы на нем располагаются в вертикальной плоскости. Длина изделия определяется здесь высотой ткацкого станка. В древнем ткацком станке нити основы крепились к ветвям деревьев, а снизу оттягивались грузиками – камнями с отверстиями. В процессе эволюции, предположительно в 5 тыс. до н.э. вертикальный станок превратился в раму с перекладинами. Затем горизонтальные перекладины были заменены валами, на которые можно было наматывать основу (верхний вал) и готовую ткань (нижний вал) – так называемыми «накопителями».

Станки вертикального типа получили распространение в средневековой Франции с развитием шпалерного ткачества. Шпалера – вытканый настенный безворсовый ковер, сюжетом которого часто становились религиозные, исторические или мифические сцены. Во Франции такие станки получили название готлисс (фр. – haute – высокая, lisse – основа). В России вертикальный ткацкий станок использовался для производства ковров, а также в традиционном домашнем ткачестве рогож.

Слово «шпалера» происходит от немецкого слова «spalier» и наиболее ранней известной на сегодняшний день шпалера происходит из церкви ев. Герона в Кельне и относится к

⁵¹ Неелов В.И. Ткачество: от плетельных рам до многозевных ткацких машин. М., 1986. С. 10.

⁵² Рыбаков Б.А. Ремесло Древней Руси. М., 1948. С. 186; Бадер О.Н. Древние городища на верхней Волге // МИА. 1950. № 14. С. 106.

11 в. Предполагается, климат Германии, более влажный и холодный, чем на юге Европы, не позволял использовать в церквях фрески, и шпалера превратилась здесь в так называемую «шерстяную фреску»⁵³.

Главными центрами Европейского шпалерного ткачества в XIV в. были Париж и Аррас, в XV в. – Аррас и Турне, кроме того, в XV-XVI вв. развивается ткачество «милль-флерами» (фр. «mille fleurs» -тысяча цветов) во французских городах, расположенных в бассейне реки Луары. В XVI в. – города Фландрии – Брюссель, Антверпен, Ауденарде, а также итальянские Феррара и Флоренция. В XVII-XVIII вв. – Королевская шпалерная мануфактура и мануфактура в Бове⁵⁴.

С развитием Королевской шпалерной мануфактуры связано появление термина «гобелен», более употребляемого в современном текстильном искусстве, чем «шпалера». Дело в том, что мастерская ручного ткачества первоначально располагалась в отеле «Гобелен», названного так по имени бывшего владельца -знаменитого красильщика Жана Гобелена, в XV в. приехавшего в Париж из Венеции⁵⁵.

В России развитие шпалерного ткачества связано с именем Петра I, основавшего в Петербурге в 1715 Шпалерную мануфактуру, просуществовавшую до 1858 г. Однако ковроделие существовало в России и раньше. Археологические находки, летописи и литературные источники свидетельствуют о том, что ковры были известны еще во времена Древней Руси. Они служили украшением и утеплением княжеских дворцов и храмов⁵⁶.

Горизонтальный ткацкий станок по своей конструкции более сложен, чем вертикальный. Точное время появления горизонтального ткацкого станка не известно. Наиболее ранние свидетельства о нем относятся ко 2 тыс. до н. э. и указывают на его существование в Древнем Египте. Об этом свидетельствуют многочисленные рисунки, выполненные на стенах египетских гробниц. Предполагают, что в Древней Греции станок горизонтального типа появился в эпоху эллинизма, т.е. в конце IV в. до н.э. – I в. до н.э.⁵⁷. В горизонтальном ткацком станке нити основы расположены в горизонтальной плоскости. В средневековой Франции такой станок назывался «баслисс» (фр.,-basse – низкая). Такие станки использовались в шпалерном ткачестве Фландрии.

Первые горизонтальные ткацкие станки, так же как и вертикальные, были очень просты по своей конструкции и представляли собой параллельные бруски, закрепленные на вертикальных опорах. В процессе эволюции возникли многочисленные конструктивные вариации станка: появились накопители основы и ткани (передний и задний валы), педали-подножки и т.д.

Основное преимущество горизонтального станка -возможность выработать длинные ткани. Кроме того, на таком станке можно создавать ткани различных структур. В средние века именно он стал основным типом европейского ткацкого станка⁵⁸.

В России XIX в. горизонтальные станки назывались «стан», «кросна», «верстат». Вертикальные и горизонтальные ткацкие станки продолжают использоваться и в современном текстильном искусстве.

⁵³ Савицкая В.И. Превращения шпалеры. М.: Галарт, 1995. С. 7, 10.

⁵⁴ Там же. С. 12-13.

⁵⁵ Н. Бирюкова. Французские шпалеры конца XV-XX века в собрании Эрмитажа. Л.: Аврора, 1974. С. 14.

⁵⁶ Русские шпалеры. Петербургская шпалерная мануфактура. Альбом. Авт.-сост. – Коршунова Т.Т. Л., 1975. С. 6-8, 31.

⁵⁷ ⁵¹ Неелов В.И. Ткачество: от плетельных рам до многозевных ткацких машин. С. 88.

⁵⁸ Неелов В.И. Ткачество: от плетельных рам до многозевных ткацких машин. С. 91-92.

1.4 Традиционные техники ткачества

Эволюция ткацких станков способствовала развитию различных техник ручного ткачества. К одному из древнейших способов получения орнаментированной ткани относится так называемое «закладное» ткачество. Оно было известно в Древнем Египте, Индии, Китае других государствах Древнего мира.

Особенность закладного ткачества состоит в том, что узоры здесь выполняются каждым цветом отдельно. Цвета могут соединяться между собой различными способами или не соединяться, образуя зазор в месте стыка. Именно в технике закладного ткачества выполнялись известные китайские ткани косы, она применялась при ткачестве индийских сари г. Бенаресе, в знаменитых коптских тканях, в ткачестве французских шпалер. Закладное ткачество является двухсторонним – лицевая и изнаночная стороны готовой ткани идентичны. Техника достаточно трудоемка. Существует большое количество тканей с «закладами» в традиционном народном ткачестве России конца XIX – начала XX вв. Для Русского Севера было характерно использование контрастного сочетания белого фона и красного узора. Подобные орнаменты широко представлены в коллекции Российского Этнографического музея в качестве декора полотенец, рубах, поясов, передников.

Помимо двухцветных существовали также полихромные «заклады», представлявшие собой сочетания геометрических фигур – столбиков, косых полос, треугольников, квадратов. Орнамент здесь состоял из простейших геометрических фигур: полос, разделенных на косые столбики, квадратов и треугольников. Цветовое решение кроме красного и белого цветов включало синий и оранжевый. Закладные узоры этого типа выполнялись, например, в Тверской области на рубеже XIX – XX вв.⁵⁹

Интересно, что техника «закладного ткачества» применялась в работе и на вертикальных, и на горизонтальных ткацких станках. При ткачестве на горизонтальном станке фон обычно ткался льняными нитками, а узор – шерстью или хлопком.

На вертикальных ткацких станках закладным ткачеством ткали ковры. В этом случае нити утка должны были полностью закрывать нити основы, поэтому и для фона, и для узора использовали шерсть.

Техника браного ткачества значительно отличается от закладной. Название «браное ткачество» происходит от слов «брать», «выбирать». В процессе работы в этой технике использовали специальный прутки или дощечку «бральницу», поэтому браное ткачество может называться также ткачеством «на дощечке» или «на прутках». Таким образом, выбранные нити основы поднимались отдельно от фоновых нитей, образуя дополнительный зев⁶⁰. Техника браного ткачества похожа на вышивку. Для нее характерно наличие фона и как бы наложенного сверху рельефного узора. Лицевая и изнаночная стороны браных тканей представляют собой негатив друг друга. Обычно орнамент, выполненный в технике браного ткачества, имел горизонтальное построение по всей ширине ткани и геометрическую стилизацию. Композиция орнамента делилась, как правило, на три горизонтальные зоны, верхнюю и нижнюю, которые обычно, дублировали друг друга, и среднюю. Именно средняя зона несла наибольшую смысловую нагрузку, здесь могли быть изображены стилизованные сюжетные композиции «абсолютно идентичные орнаментам древности»⁶¹.

⁵⁹ Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел. С. 115-117.

⁶⁰ Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян. С. 528.

⁶¹ Иванов С.В. Народный орнамент как исторический источник // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. № 2. С. 18.

Что касается цветового решения таких тканей, то оно обычно было двухцветным – красный узор на белом фоне. Однако возможно использование одного цвета, например белый орнамент, вытканый по белому фону. В этом случае орнамент строился на контрасте толщины основных и уточных нитей и игре светотени. Так же, как и «заклады», браные ткани могли быть полихромными. Так Северно-русская экспедиция Института этнографии Академии наук в СССР в 1948 г. установила очаги многоцветного браного тканья в Вологодской и Архангельской областях⁶².

Исследователями отмечается широкое распространение браного ткачества в крестьянском быту России в конце XIX - начале XX вв., но появилась эта техника значительно раньше, что подтверждено археологическими находками. Так, например, при раскопках курганов XII-XIII вв. на берегах р. Угры, были обнаружены фрагменты клетчатой шерстяной ткани, выполненной браной техникой. «Вранье» производилось в Москве на царской мануфактуре в XVI-XVII вв., «в описаниях дворцового имущества постоянно упоминаются “браные” скатерти, “браные убрисцы”»⁶³. Интересно отметить, что техника браного ткачества могла использоваться и в «примитивном тканье», например в ткачестве «на бердечке» и «на ниту».

К текстильным техникам, характерным для работы только на горизонтальном ткацком станке, относятся выборное, переборное, ажурное и ремизное ткачество.

Выборное ткачество по способу выполнения близко к браному, так как для получения узора здесь тоже применялась дощечка – «бральница», но для выборного ткачества не характерно горизонтальное построение узора. Орнамент здесь выполнялся отдельными участками, использовался свободный цветовой ритм, фактура узора оставалась рельефной, а лицо и изнанка ткани являлись негативом друг друга. В XIX – XX вв. многоцветное выборное ткачество, часто в комбинации с браным, бытовало в Новгородской, Вологодской, Ярославской областях России⁶⁴.

Переборное ткачество было распространено в украинском и белорусском народном творчестве. По своему внешнему виду переборная ткань напоминала выборную, но значительно отличалась от нее по технике исполнения. Так, например, полотняный фон выполнялся здесь также при помощи ремизок, но количество их увеличивалось (обычно до четырех); дощечки не применялись. Нити узорного утка в переборной ткани, как и в выборной, закладывались отдельными участками, но для их прокладывания применялись не дощечки-бральницы, а дополнительные ремизки, в которые пробирались нити основы. Главной особенностью переборного ткачества была свобода в расположении и чередовании орнаментальных форм и в применении цвета. Фактура самой ткани была менее рельефной, чем в браных и выборных тканях⁶⁵. Различают два вида «переборов»: с одним узорным утком или с несколькими. При работе с одним утком получался двухсторонний орнамент ткани, а при работе с двумя и более утками – одноличный «перебор». Подобная техника широко применялась в белорусском ткачестве при ткачестве многоцветных постилок и полотенец⁶⁶.

Интересным видом ткачества является ажурное переплетение с перевивкой нитей. Орнамент ажурных тканей представлял собой сквозные просветы, такие ткани часто исполь-

⁶² Маслова Г.С. Узорное тканье на русском Севере// Краткие сообщения Института Этнографии. Вып. 11. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. С. 14.

⁶³ Лебедева Н.И. Научные труды, Т. 2 // Рязанский этнографический вестник. / под. ред. Коростылева В. Рязань, 1996. С. 34.

⁶⁴ Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Современное узорное ткачество. М. Легкая индустрия, 1970. С.8-9.

⁶⁵ Там же. С. 9.

⁶⁶ Белорусские народные ткани в собрании Государственного художественного музея БССР. Каталог. Автор статей – Панышина И.Н., сост. каталога – Степина Т.И. Минск: Беларусь, 1979. С. 14-15.

зовались для скатертей, занавесок, полотенец. На рубеже XIX – XX вв. эта техника была распространена во многих районах Русского Севера и в Карелии⁶⁷.

В качестве на горизонтальных ткацких станках наиболее распространенной и производительной техникой является ремизное (многоремизное) ткачество. Примеры тканей, выполненных в технике ремизного ткачества встречались на Младшей Волосовской стоянке конца 2 тысячелетия до н.э., славянских погребениях X – XI вв., их можно видеть в одеждах святых на иконах XIV – XV вв. новгородского и галицкого письма⁶⁸. Простейшим видом ремизного ткачества являлась пестроткань или «пестрядь» – рисунки в клетку или полосу. Согласно исследованиям Н.С. Королевой и Л.А. Кожевниковой «многие ее образцы отличаются высокими художественными достоинствами, прекрасным гармоничным колоритом, уравновешенностью пропорций, удачно найденным масштабом рисунков по отношению к пропорциям человеческой фигуры»⁶⁹.

Одним из самых распространенных видов ремизного ткачества была «клетчатина». Узор такой ткани образовывался мелким уточным настилом, проходящим по гладкому полотну. Узоры «клетчатины» могли быть разнообразны, что видно из названий: «решеточки», «круги», «огурцы», «пряники», «денежки» и т.д.⁷⁰.

К более сложным ремизным тканям относился так называемый «пешечный узор», построенный на игре светотени и состоявший из шашек разной величины. На рубеже XIX – XX вв., были распространены ремизные ткани, выполненные «пешечным узором», на поверхности которых образовывался орнамент, состоящий из пересекающихся кругов с квадратами внутри⁷¹.

Интересной техникой ремизного ткачества являлось изготовление ткани на непарных нитах. Например, в 3-х нитном переплетении основа пропускалась парами в два нита, а в третий по одной нити из каждой пары⁷².

Интересным представляется тот факт, что в традиционном ручном ткачестве могли ткать, используя комбинированную технику. Так, например, вырабатывались полотенца, у которых на концах были поперечные браные полосы, а середина – ремизное ткачество⁷³. Одним из видов комбинированного ткачества являлось ткачество «на куколках». Нити утка наматывались здесь на круглые бумажные трубочки – куколочки, и применялась техника закладного ткачества в сочетании с ремизным⁷⁴. Эта техника была описана Н.И. Лебедевой: «При тканье «на куколках» использовали три челнока – один с белой портяной ниткой, другой с шерстяной красной, третий – с шерстяной синей... Получалась двойная ткань: «портяная» подкладка и суконный верх. Цветной узор достигался путем вкладывания дополнительных дощечек позади нита (бральниц), которые образовывали дополнительный зев, то есть нарушали правильное чередование нитей основы...»⁷⁵.

Техника ремизного ткачества применялась при изготовлении полотенец, скатертей, покрывал⁷⁶. Декоративные полотенца являлись важной частью интерьера традиционной кре-

⁶⁷ Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Современное узорное ткачество. С. 9.

⁶⁸ Динцес Л.А. Историческая общность русского и украинского народного искусства // Советская этнография. Сб. статей. Вып. V. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1941. С. 38-39.

⁶⁹ Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Указ. соч. С. 11.

⁷⁰ Там же.

⁷¹ Маслова Г. С. Народный орнамент Верхневолжских карел. С. 117.

⁷² Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян. С.523.

⁷³ Курилович А.Н. Белорусское народное ткачество. С. 60-61.

⁷⁴ Лебедева Н.И. Указ.соч. С. 523-524.

⁷⁵ Лебедева Н.И. Отчет о летних работах 1924 г. по археологии в окрестностях г. Касимова // Вестник рязанских краеведов. Рязань, 1925. №1 – С. 1-3.

⁷⁶ Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян. С. 523; Маслова Г. С. Орнамент русской народной вышивки

стьянской избы на территории России в конце XIX – начале XX вв.⁷⁷ На богато украшенном полотенце принято было подносить хлеб-соль, полотенца служили вожжами свадебного поезда, на них несли гроб с покойником и опускали его в могилу. На специальном полотенце – «набожнике» ставили иконы⁷⁸. Исследователь А.Н. Курилович отмечала, что «постоянное украшение полотенцами икон было характерно для православных, тогда как католики вешали на икону полотенце только во время свадьбы»⁷⁹. Важной частью традиционной бытовой культуры конца XIX – начала XX вв. были скатерти. На территории Древней Руси скатерть была известна уже в XI – XIII вв., она называлась «столешник»⁸⁰.

Традиционные техники ткачества, в особенности закладное, браное и ремизное, получили широкое распространение и развитие. Комбинируя нити основы и утка, используя несложные приспособления (дощечки, прутики и т.д.), человек создавал орнамент, совершенствуя как технологические, так и эстетические навыки.

Ручное ткачество, появившееся в эпоху неолита, являлось одним из основных видов деятельности человека. В результате изучения различных видов плетения, «полутканья» и «примитивного тканья» можно проследить последовательную эволюцию ручного ткачества, способствовавшую появлению «развитого тканья» на вертикальных и горизонтальных ткацких станках, а также выявить многочисленные точки соприкосновения в текстильных традициях разных народов.

как историко-этнографический источник. М.: Наука, 1978. С. 18; Курилович А.Н. Белорусское народное ткачество. С. 84-89.

⁷⁷ Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел. С. 22.

⁷⁸ Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. М.: Наука, 1981. С. 308.

⁷⁹ Курилович А. Н. Белорусское народное ткачество. С. 85.

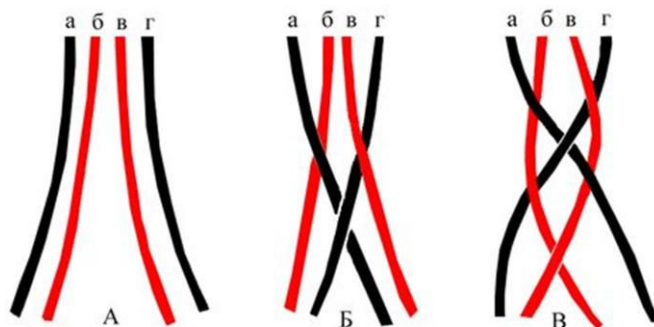
⁸⁰ Там же. С. 91.

Приложение 1.

В Приложении 1 некоторые способы виття, плетения и «полутканья» рассмотрены более подробно. Приведенные схемы позволяют выполнить данные виды работы самостоятельно.

Дерганье с использованием четырех петель.

Берутся четыре нити: *a*, *б*, *в*, *г* (Илл. 3 А). Один конец нитей закрепляется, а свободные концы переплетаются между собой следующим образом: нить (*a*) перекрывает нить (*б*), а нить (*г*) перекрывается нитью (*в*), но сама перекрывает нить (*a*) (Илл. 3 Б). Затем нить (*a*) перекрывает нить (*в*), нить (*г*) перекрывается нитью (*б*), а нить (*в*) перекрывает нить (*б*) (Илл. 3 В). После этого всю основу следует дернуть на себя, прибавляя полученное плетение.



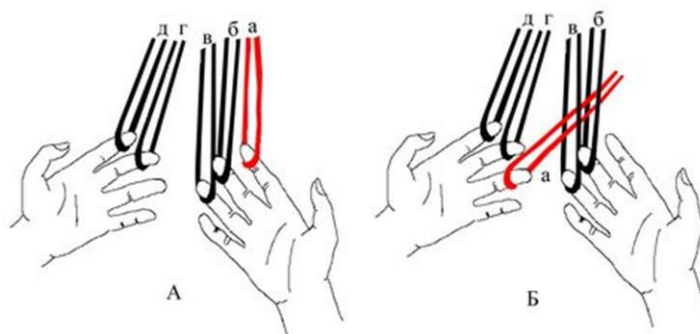
Илл. 3. Дерганье с использованием пяти петель.

Петли одним концом надеваются на пальцы обеих рук, а другой их конец неподвижно закрепляется. На правой руке петли располагаются на указательном, среднем и безымянном пальцах (петли *a*, *б*, *в*), на левой руке – на среднем пальце и на указательном (петли *г*, *д*) (Илл. 4 А).

Свободным безымянным пальцем левой руки крайнюю петлю (*a*) протягивается через две другие петли (*б*, *в*), затем всю основу следует дернуть на себя, прибавляя, таким образом, полученное плетение (Илл. 4 Б).

Затем петля (*б*) переносится со среднего на указательный палец правой руки, а петля (*в*) с безымянного пальца – на средний. После чего безымянным пальцем правой руки крайняя петля (*д*) продергивается через петли левой руки (*г*, *a*), верхние и нижние петли меняются местами, затем следует снова прибить полученное плетение. Таким образом, каждый раз происходит продергивание крайней петли через две ближайшие петли то слева направо, то справа налево.

Эта техника использовалась автором для проведения мастер класса для детей 12-13 лет (Илл. 5).

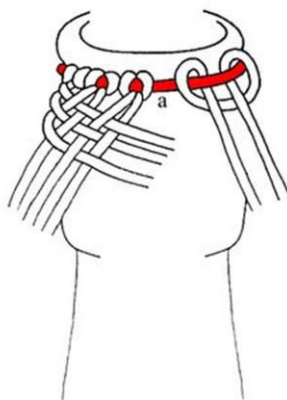


Илл. 4. Осаждение плетения



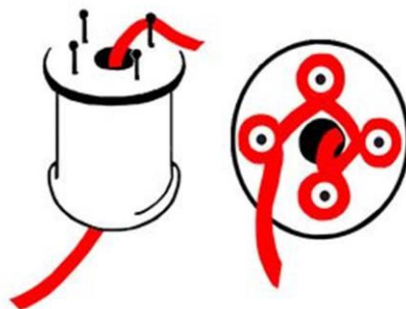
Илл. 5. Плетение «на бутылочке».

В этом случае на одну общую нить (*a*) навязываются нити основы, затем нить (*a*) завязывается вокруг горлышка бутылки. Теперь крайние нити основы, выполняющие роль утка последовательно переплетаются со всеми остальными нитями основы, проходя то под них, то перекрывая их (Илл. 6).



Илл. 6. Плетение «на колодочке».

Вокруг отверстия колодочки с дырой посередине или катушки втыкаются булавки. На каждую из них петлями накидываются нить, которая затем продевается через отверстие колодочки и связывается узлом. Затем эта же нить в виде петли по очереди накидывается на каждую булавку, при этом с булавки снимается предыдущая петля и протягивается через вновь образованную петлю. После того как завершится ряд, готовый шнур нижним узлом нужно оттянуть вниз сквозь отверстие (Илл. 7).



Илл. 7.

Глава 2

Семантические аспекты ручного ткачества

2.1 Истоки орнаментальных мотивов

Многие орнаментальные мотивы, сохранившиеся в текстиле вплоть до конца XIX – начала XX вв., появились в эпоху неолита. Согласно определению В.Г. Власова, слово «орнамент» происходит «от лат. *ornamentum* – снаряжение, вооружение, убранство. В Древнем Риме, латинский глагол "*ornare* означал "украшать" в смысле снабжать необходимым, оснащать. В представлении древних, орнамент в отличие от декора, был практически необходимой, утилитарной частью любого изделия... Поэтому орнамент тесно связан с поверхностью, на которой он находится, и не мыслим без нее. Со временем он терял свое утилитарное значение, превращаясь в эстетическое оформление поверхности»⁸¹.

Существует ряд орнаментальных символов, возраст которых составляет тысячи лет – это ромб, квадрат, крест, свастика и меандр. Есть различные формы толкования значений древнейших орнаментальных мотивов, однако исследователи сходятся во мнении, что они представляют собой некий текст, несущий определенную информацию. Широкое распространение древнейшего орнаментального комплекса, существование схожих мотивов в декоративном искусстве многих народов позволяет предположить его единую основу. На европейской территории в качестве такой основы называют памятники неолитической керамики и более поздней керамики эпохи металла. Археологами был открыт и изучен ямочный, ямочно-гребенчатый и гребенчатый орнамент эпохи неолита. Ямочный орнамент располагался по косой сетке, заполняя значительную часть поверхности керамического изделия. Подобная керамика относится к середине 3 тысячелетия до н.э. (керамика Льяловской стоянки, Московская обл.). Затем, в период позднего неолита, появилась сетка, соединившая ямки друг с другом. Этот факт предполагал наличие гребенчатого или рамчатого штампа⁸². С наступлением железного века сетчатый орнамент получил большее распространение, чем ямочный⁸³.

Одними из самых древних и устойчивых орнаментальных мотивом можно считать ромб и квадрат. С.В. Иванов предлагает «рассматривать мотивы ромбов, решетчатых квадратов и составленную из них косую сетку как тот древний орнаментальный фонд, на основе которого развился позднейший орнамент, известный по памятникам средневековья и по современным этнографическим материалам»⁸⁴. Палеонтолог В.И. Бибилова, изучив изделия, найденные на Мезинской позднепалеолитической стоянке, сделала вывод, что ромбический орнамент в сознании древнего человека мог ассоциироваться с образом мамонта, т.е. с представлением о достатке, мощи и изобилии⁸⁵. Исследуя семантику этих орнаментальных мотивов, многие исследователи сходятся во мнении, что ромб мог быть символом плодородия, в котором соединялся женский знак – треугольник острием вниз и мужской – треуголь-

⁸¹ Власов В.Г. Стили в искусстве. Архитектура, графика, декоративноприкладное искусство, живопись, скульптура: словарь. Т.1. СПб: Кольна, 1995. С.390.

⁸² Иванов С.В. Орнамент народов Сибири как исторический источник. С. 445-446.

⁸³ Городцев В.А. Русская доисторическая керамика // Труды 11 Археологического съезда в Киеве. Киев, 1901. Т.1. С. 669.

⁸⁴ Иванов С.В. Указ. соч. С. 448.

⁸⁵ Бибилова В.И. О происхождении мезинского палеолитического орнамента // Советская археология. М.-Л.: Изд-во АН СССР 1965. №1.С. 3-8.

ник острием вверх⁸⁶. Распространенным является мнение, что орнаменты в виде ромбов и квадратов могли быть стилизованными изображениями небесных светил, в первую очередь солнца⁸⁷. Первоначально такие орнаменты были круглыми, но, перейдя в ткачество, вследствие особенностей техники получили геометрическую стилизацию, но в сознании человека продолжали ассоциироваться с кругом⁸⁸.

Интересным орнаментальным символом является ромб с крючками-отростками. Посвятив этому узору отдельное исследование «Раннеземледельческий культовый символ («ромб с крючками»)», А. К. Амброз обнаружил, что этот мотив в XVIII - начале XX вв. являлся «одним из основных элементов крестьянского геометрического орнамента»⁸⁹. Проследив территорию его распространения, исследователь отмечал, что символ широко представлен в декоративном искусстве Восточной и Средней Европы, в Прибалтике, а также в Африке, Азии, Перу и у народов Океании. А.К. Амброз связывает распространение этого знака с развитием земледельческого культа⁹⁰. По мнению С.В. Жарниковой, с развитием земледелия ромб, дополненный крючками-отростками, мог стать изображением древней богини жизни и плодородия⁹¹. Данное утверждение косвенно подтверждается тем, что подобный узор в ручном ткачестве получил название «лягушки»⁹². Образ лягушки с древнейших времен был связан в сознании человека с образом рожавшей женщины.

А.К. Амброз отмечал, что ромб с крючками часто использовался в народной вышивке XIX в. в качестве центрального элемента древа жизни, а в более ранних вышивках – головы Великой Матери⁹³. Образ Великой Матери ассоциировался с палеолитическими «венерами» и выражал идею плодovitости. Беременная женщина была подобна засеянному полю, а появление нового урожая подобно рождению ребенка⁹⁴.

Интересным является еще один вариант орнамента, в основе которого лежит ромб или квадрат с точкой в середине. Б.А. Рыбаков называл такую композицию «ромбо-точечной» и говорил о ее широком применении в текстиле, связанном со свадебной обрядностью. Исследователем отмечаются также сообщения этнографа В.В. Богданова, наблюдавшего белорусский обряд освящения земли, бытовавший в XIX в.: «При постройке новой избы (что являлось естественным продолжением образования новой семьи) глава семьи должен был освятить участок земли, отведенный под постройку нового жилища. С этой целью он чертил на земле большой квадрат, размером с усадьбу, делил этот квадрат на четыре части так, чтобы образовались четыре малых квадрата. Затем хозяин будущей усадьбы отправлялся “на все четыре стороны” и приносил с четырех полей по большому камню. Камни укладывались в центре каждого малого квадрата, начерченного на земле. После этого земля будущей усадьбы считалась освященной»⁹⁵.

⁸⁶ Бочаров Г.Н. Прикладное искусство Новгорода Великого. М: Наука, 1969. С. 116-118; Колчин Б.А. Новгородские древности. Деревянные изделия. М: Наука, 1968. С. 12.; Чистов К. В. Актуальные проблемы изучения традиционных обрядов русского Севера. // Актуальные проблемы изучения традиционных обрядов русского Севера // Фольклор и этнография. Сборник. Л., 1974. С. 12.⁸⁶ Чистов К. В. Указ. соч. С. 12.

⁸⁷ Клетнова Е.Н. Символика народных украс Смоленского края // Труды Смоленских Г ос. Музеев. Вып. I. Смоленск: Изд. Г осударственных музеев и ГУБОНО, 1924. С.117-118.

⁸⁸ Иванов С.В. Орнамент народов Сибири как исторический источник. С. 441-442.

⁸⁹ Амброз А.К. Раннеземледельческий культовый символ («Ромб с крючками») // Советская археология М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1965. №3. С.14.

⁹⁰ Там же. С. 14-15.

⁹¹ Жарникова С.В. О попытке интерпретации значения некоторых образцов русской народной вышивки архаического типа // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1983. №1. С. 87-94.

⁹² Клетнова Е.Н. Указ.соч. С. 120.

⁹³ Амброз А. К. Указ. соч. С. 18-19.

⁹⁴ Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. С.28, 116, 401.

⁹⁵ Там же. С.28.

Мотив четырехчастного ромба с точками был распространен в ткачестве и вышивках северной Карелии, являясь «символом любви и брака»⁹⁶. Кроме того, ромб с точкой использовался в декоре прялок, которые являлись традиционным подарком невесте от жениха⁹⁷.

Наряду с ромбом и квадратом в древнейший орнаментальный комплекс входят меандр и свастика. Б.А. Рыбаков отмечал, что орнамент, получивший название «меандровый» или «ковровый» присутствовал в изделиях декоративного искусства, начиная с эпохи неолита. Ученый выделили основные типы этого узора:

- ковровый меандр, где ромбы ориентированы острыми углами по вертикали;
- орнамент, состоящий из ромбов, вписанных друг в друга;
- отдельные элементы коврового меандра⁹⁸.

В.И. Бибилова считала, что ромбо-меандровый узор являлся воспроизведением природного рисунка среза кости мамонта⁹⁹. Основываясь на этой гипотезе, а также на исследованиях большого количества археологических памятников, Б.А. Рыбаков сделал вывод, что «меандровый и ромбический узор оказался средним звеном между палеолитом, где он появился впервые, и современной этнографией, дающей неисчислимо количество примеров такого узора в тканях, вышивках и плетении»¹⁰⁰.

Существует больше количество примеров подобного орнамента, выполненных в технике ручного ткачества.

Свастика – еще один древнейший орнаментальный символ – рассматривается исследователями как знак, связанный с огнем и солнцем. Е.Н. Клетнова говорит о том, что, возможно, «форма знака произошла от двух на крест сложенных кусков дерева, при помощи трения которых добывался священный огонь»¹⁰¹. Еще одним интересным предположением является то, что свастика могла являться символом птицы. На базе изучения археологических памятников Мезинской неолитической стоянки, где «вырезанная из кости птица сплошь покрыта свастическими фигурами, притом сплетающимися друг с другом и образующими чрезвычайно красивую фигурную сетку»¹⁰² Е.Н. Клетнова делает вывод о том, что «что первоначально знак свастики был эмблемой огня и притом именно молнии, а летящая птица, в свою очередь, являлась символом той же молнии, которую она напоминала стремительностью своего полета в небесной вышине»¹⁰³.

Следует отметить, что все рассмотренные узоры древнейшего орнаментального комплекса широко применялись в текстильном искусстве Восточной Европы в конце XIX – начале XX вв. в разнообразных вариациях.

⁹⁶ Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел. С.53.

⁹⁷ Рыбаков Б.А. Указ. соч. С.29.

⁹⁸ Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. С. 103.

⁹⁹ Бибилова В.И. О происхождении мезинского палеолитического орнамента. С. 3-8.

¹⁰⁰ Рыбаков Б.А. Указ. соч. С. 103.

¹⁰¹ Клетнова Е.Н. Символика народных украс Смоленского края. С. 120.

¹⁰² Там же. С. 120-121.

¹⁰³ Там же. С. 121.

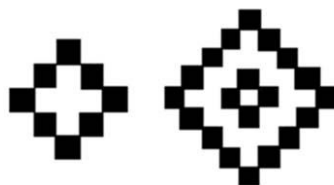
2.2 Типы тканых орнаментов

Приступая к изучению тканых орнаментов, рассмотрим классификацию, составленную исследователем Е.Н. Клетновой, согласно которой узоры можно разделить на следующие типы:

- круговые (ромб, квадрат, треугольник);
- крюковые (свастика, скобы);
- пальчатые (ромб с параллельными полосами по краям);
- лопастные (различные вариации восьмиконечной звезды);
- крестовые (различные вариации креста)¹⁰⁴.

Круговые орнаменты являлись наиболее распространенными в ручном ткачестве, что можно объяснить сравнительной легкостью их технического исполнения. В зависимости от размера орнамента выделялись «большие круги» и «малые круги». «Большие круги» могли быть составными, т.е. включать в себя несколько ромбов или квадратов, расположенных один в другом. Они имели более или менее выраженную ступенчатую форму. По краям орнаментального мотива могли располагаться отростки «отметы» в наружную сторону, тогда «большие круги» назывались «гребенками» или в наружную и внутреннюю стороны – «двойные гребенки». Круговой узор, имевший от одного до четырех внешних отметов, расположенных так, чтобы угловые отметы соединялись между собой треугольным перекрытием, назывался «городки» (Илл. 8). Круговые узоры этого типа были характерны для искусства Византии и Древней Руси¹⁰⁵.

С.В. Иванов отмечает наличие «городков» в орнаментальном искусстве айнов, обских угров, индейцев Бразилии¹⁰⁶.



Илл. 8.

Малые круги также могли иметь «отметы». В случае, когда ткали один «отмет» с каждой стороны «круга», узор назывался «круги о четырех лучах». В том случае, когда у каждого угла располагалось по два «отмета», узор назывался «круги кучерявы». Помимо самостоятельного использования круговых узоров, их могли применять и для заполнения пространства фона между другими узорами. При этом орнамент мог «резаться» пополам, превращаясь в треугольник, так называемую «расковку»¹⁰⁷.

Отмечается, что «круговые узоры» широко применялись в текстиле, связанном со свадебной обрядностью¹⁰⁸.

К крюковым орнаментам относились различные скобы, свастика, меандр. Скобы представляли собой стилизованные конские головы и так называемый узор «гуськи» (Илл.

¹⁰⁴ Там же. С. 115.

¹⁰⁵ Клетнова Е.Н. Символика народных украс Смоленского края. С. 119.

¹⁰⁶ Иванов С.В. Орнамент народов Сибири как исторический источник. С. 460.

¹⁰⁷ Клетнова Е.Н. Указ. соч. С. 119.

¹⁰⁸ Амброз А.К. Раннеземледельческий культовый символ («Ромб с крючками»), С. 20.

9). Такие орнаменты часто применялись в закладном ткачестве. В результате соединения «круга» и скоб получался узор «лягушки»¹⁰⁹ (Илл. 10). Подобные орнаментальные мотивы часто использовались в женской одежде, а также в украшении простыней и полотенец для обрядов, связанных со свадьбой и рождением детей. Г.С. Маслова предполагала, что текстильный узор «лягушки», является «отзвуком древних представлений, сущность которых была забыта, но, возможно, сохранялось еще их значение благопожеланий»¹¹⁰.



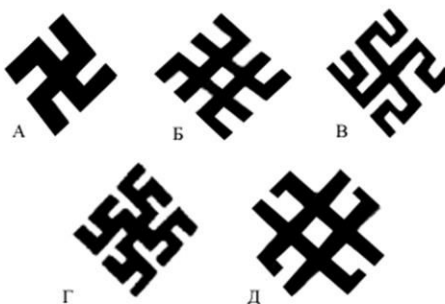
Илл. 9.



Илл. 10.

Орнамент «клины», «колюки» или «козюльки» представлял собой ряд входящих одна в другую ломаных линий, иногда с «отметами». Свастика представляла собой крест с загнутыми концами, часто вписанный в ромб. Существовало несколько разновидностей свастического орнамента:

- простая свастика, представлявшая собой крест с загибами (Илл. 11, А);
- сложная свастика в виде креста с двойными загибами, составлявшими посередине ромб (Илл. 11, Б);
- осложненная свастика, состоявшая из простого креста с двойными загибами и прямыми «отметами» (Илл. 11, В);
- осложненная свастика – простой крест с двойными загибами и крючковыми «отметами» (Илл. 11, Г);
- свастика «расколонка», где середина образовывала ромб, а загибы оставались лишь на одном конце у четырех перекладин, при этом каждый противоположный конец перекладины не имел загиба¹¹¹ (Илл. 11, Д).



Илл. 11.

¹⁰⁹ Клетнова Е.Н. Указ. соч. С. 120.

¹¹⁰ Маслова Г.С. Орнамент русской народной вышивки как историкоэтнографический источник. С. 160.

¹¹¹ Клетнова Е.Н. Символика народных украс Смоленского края. С. 120-121.

Пальчатые орнаменты включали в себя узоры «пальцы», а также «баранчик» простой, «завивастый», «тульский» и «кучерявый». Узор «пальцы» (Илл. 12.) представлял собой ромб, внутри которого шли параллельные полосы. Количество полос определяло название узора: «в двенадцать пальцев» – по три полосы с каждой стороны; «в шестнадцать пальцев» – по четыре полосы и т.д. Узор «баранчик» являлся переходным мотивом от круговых орнаментов к лопастным¹¹².



Илл. 12.

К лопастным относились узоры «мельницы» и «гусиные лапки». В их основе лежала восьмиконечная звезда, возможно стилизованный цветок. Существовало несколько типов таких орнаментов:

- восьмиконечная звезда с квадратом посередине, вписанная в ромб и имевшая маленькие ромбы по углам; большие ромбы орнамента разделялись косым перекрестьем (Илл. 13);
- восьмиконечная звезда более округлой формы с лопастями, обведенными каймой (Илл. 14);
- прямая восьмиконечная звезда с лопастями, у которых срезаны углы (Илл. 15);
- восьмиконечная звезда, вписанная в ромб, имевшая четыре лопасти, каждая из которых представляла собой два полных зубца и два полузубца (Илл. 16);
- различные типы розеток, являвшихся переходными от лопастных узоров к крестовым (Илл. 17)¹¹³.

Предполагается, что орнаменты этого типа произошли от «круговых» орнаментов. Ромбы, имевшие ступенчатый край, образовывали между собой фоновое пространство сложной конфигурации, которое постепенно начало работать как самостоятельный орнамент¹¹⁴. Б.И. Рыбаков отмечал, что восьмилепестковая или шестилепестковая розетка, могла выражать идею Солнца¹¹⁵.



Илл. 13.



Илл. 14.

¹¹² Там же. С. 122., Табл. XXVIII-XXIX.

¹¹³ Клетнова Е.Н. Символика народных украс Смоленского края. С. 123, Табл. XXVIII-XXIX.

¹¹⁴ Иванов С.В. Орнамент народов Сибири как исторический источник. С. 462.

¹¹⁵ Рыбаков Б. А. Язычество древних славян. С. 297.



Илл. 15.



Илл. 16.



Илл. 17.

Крестовые орнаменты делились на следующие виды:

– прямой крест, обычно вписанный в ромб или розетку (Илл. 18), который мог дополняться перекрестьями или «усиками» на концах (Илл. 19); а также прямой крест, заключенный в двойных соприкасающихся ромбах (Илл. 20);

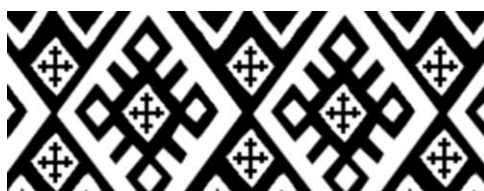
– косой крест, часто вписанный в ромб, мог иметь перекрестья на концах (Илл. 21);

– лопастной крест, состоявший из пяти соприкасающихся углами ромбов (Илл. 22);

– звенчатый крест, аналогичный по конструкции лопастному, но построенный из ромбов, имевших вид звена¹¹⁶(Илл. 23).



Илл. 18.



Илл. 19.

¹¹⁶ Клетнова Е.Н. Символика народных украс Смоленского края. С. 124, Табл. XXVIII-XXIX.



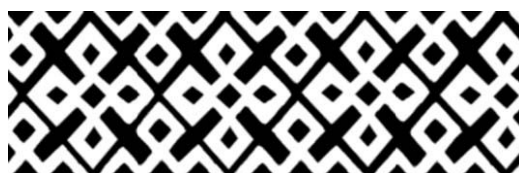
Илл. 20.



Илл. 21.



Илл. 22



Илл. 23.

Косые кресты часто использовались в качестве украшения торцов прялок. В конце XIX – начале XX вв. орнамент из косых крестов использовался в качестве декора рубах. Тканые орнаменты сохраняли свое значение в текстильных изделиях конца XIX – начала XX вв., всегда располагаясь таким образом, чтобы их семантическая функция была раскрыта в полном объеме. Так, орнаменты-обереги располагались на вороте рубахи и на плечах, охраняя голову, шею и руки человека. В этот период льняная рубашка воспринималась человеком фактически как вторая кожа, вторая сущность. В женской одежде с целью поддержания и усиления репродуктивной силы большое количество орнаментов располагалось в области груди и по подолу, а также на рукавах. Известно, что в Вологодской, Архангельской, Олонецкой и Московской губерниях до конца XIX-го в. на свадьбу женщинами надевались рубахи, имевшие рукава до двух метров с прорезями-окошками» для рук. Значение длинных орнаментальных женских рукавов, отражено в русских народных сказках. Например, в сказке о Царевне-Лягушке Василиса Прекрасная идет в пляс, взмахивает одним рукавом – появляется озеро, взмахивает другим – по озеру плывут лебеди. Таким образом, она исполняет танец воды и жизни, существовавший на Руси еще с языческих времен и многократно отраженный в рисунках на серебряных ритуальных браслетах-наручах, относящихся к XII – XIII векам, и совершает акт творения мира¹¹⁷.

¹¹⁷ Рыбаков Б. А. Язычество Древней Руси. М.: Наука, 1987. С. 695, 714, 716; Жарникова С.В. Золотая нить. Вологда.: Изд-во Волог. обл. науч.-метод. центра культуры и повышения квалификации, 2003. С. 89.

Интересным представляется упоминание рубахи с тканым орнаментом в «Слове о полку Игореве»: «Полечу, – рече, зегзицею по Дунаеви, омочю бе брянъ рукав въ Каяле реце, утру князю кровавыя его раны на жестоцемъ его теле»¹¹⁸. С.В. Жарникова отмечает: «В своем плаче Ярославна хотела бы полететь кукушкой по Дунаю, смочить “бе брян рукав” (т. е. украшенный браным¹¹⁹ орнаментом) в Каяле реке и вытереть им кровавые раны мужа – князя Игоря. Магическая сила, сосредоточенная в рукавах рубахи, в алых орнаментах, должна излечить, зарубцевать раны, наполнить тело крепостью, принести здоровье и удачу»¹²⁰.

Тканые орнаменты использовались не только в одежде, но и различных текстильных изделиях, связанных с жизненным циклом человека – рождением, свадьбой и похоронами. Сохранились многочисленные упоминания об использовании орнаментированных полотенец в свадебной обрядности. В частности описан обычай покрывать полотенцем невесту, жертвовать полотенца в церковь в случай болезни родственников и т.д.¹²¹.

¹¹⁸ Беленький Г.И., Николаев П.А., Пузиков А.И., Щербина В.Р. Русская литература XI – XVIII вв. М.: Художественная литература, 1988. С. 74.

¹¹⁹ См. С. 16-17 наст. исследования. – Цветкова Н.Н.

¹²⁰ Жарникова С.В. Золотая нить. С. 88.

¹²¹ Маслова Г.С. Орнамент русской народной вышивки как историкоэтнографический источник. С. 22.

2.3. Семантика текстильных узоров

Изучение семантики текстильных узоров имеет большое значение для понимания языка орнамента. Говоря о тканых орнаментальных мотивах, следует отметить, что их названия могли происходить от техники выполнения или материала, а также указывать на место происхождения узора. Исследователь Г.С. Маслова отмечает, что «в районах с этнически смешанным населением орнамент, характерный для того или иного народа или у него заимствованный», нередко называется именем этого народа. Так, например, в Тверской области, где проживали русские и карелы, существовал так называемый «русский узор». Название орнамента могло отражать его композицию, форму, например, «длинный узор» и т.д.¹²²

На наш взгляд, можно выделить следующие типы тканых орнаментальных мотивов:

- геометрические;
- растительные;
- зооморфные;
- антропоморфные.

Согласно определению В.Г. Власова «геометрический стиль (от греч. *geo* – земля и *metria* – измерение) представляет собой крайнее проявление абстрагирующей тенденции художественного мышления... Действие этой тенденции обнаруживается еще в глубокой древности... и развивается параллельно с искусством «натурального стиля» первобытных охотников... В геометрическом орнаменте преобладает логика и расчет, подчиняющие всю композицию строгой системе»¹²³.

Геометрические текстильные узоры имели разнообразные названия, среди которых исследователь Г.С. Маслова, изучая вышитые орнаменты, отмечала следующие: «в клюшку», «в клюшку по две ягодки» в Костромской области, «шашецки», «клубочки», «прояски», «веревочки» в Олонецкой области, «городки», «кубики», «крестам», «кругам» в Новгородской области¹²⁴. Вероятно, подобные названия могли распространяться и на орнаменты, выполненные в технике ручного ткачества, т.к. отдельные приемы ткачества (браное, выборное) внешне напоминали вышивку и не всегда, глядя на фрагмент ткани, можно с уверенностью определить, в какой из техник – ткачество или вышивка – был выполнен узор.

Одним из наиболее популярных и многогранных образов текстильного искусства, являлось, без сомнения, изображение «древа жизни». Как правило, композиционно данный орнаментальный элемент располагался в центре в окружении парных животных (коней, оленей) или птиц (лебедей, голубей), т.е. элементов зооморфного орнамента. Птица могла символизировать тепло, свет, урожай, богатство. Конь и олень традиционно связывались с солярными образами и часто изображались со знаками свастики, включавшимися в композицию орнамента¹²⁵. Предметы декоративного искусства, декорированные изображениями птиц, коней и оленей находили при раскопках славянских курганов X – XIII вв.¹²⁶ Наблюдается устойчивость этих орнаментальных мотивов в изделиях из металла – браслетах, колтах и т.д.¹²⁷

Г.С. Маслова на базе изучения текстильных орнаментов верхневолжских карел вывела следующие типы «древа жизни»:

¹²² Маслова Г.С. Орнамент русской народной вышивки как историкоэтнографический источник. С. 153.

¹²³ Власов В.Г. Стили в искусстве. С. 153-154.

¹²⁴ Маслова Г.С. Указ. соч. С. 153.

¹²⁵ Там же. С. 153, 163.

¹²⁶ Формозов А.А. Памятники первобытного искусства на территории СССР. М.: Наука, 1966. С.10.

¹²⁷ Рыбаков. Язычество Древней Руси. С. 519.

- дерево с поднятыми вверх ветвями, обычно изображенное в композиции с оленями или птицами; имевшее ветвистые корни, симметрично расположенные по разным сторонам ствола; могло быть дополнено рудиментом поясного изображения человека;
- антропоморфное дерево, имевшее в верхней части ромб, напоминавший голову человека, и ветви, направленные вверх, напоминавшие руки; могло также изображаться с оленями;
- дерево с изогнутыми, как бы ломаными ветвями;
- дерево, состоявшее из ромбов;
- дерево, напоминавшее Х-образную фигуру с «отметами», также в композиции с парными животными;
- дерево со спиральными ветвями, расположенными по сторонам;
- дерево, имевшее листву и антропоморфное изображение в верхней части композиции¹²⁸.

Антропоморфные орнаменты были связаны с языческим образом богини плодородия Макоши¹²⁹. Б.А. Рыбаков, отмечал, что «в большинстве случаев Макошь изображается с полусогнутыми, опущенными вниз руками. Возможно, что этим жестом древние авторы подобных композиций хотели подчеркнуть связь богини с землей, со средним ярусом мира, в котором обитают люди»¹³⁰

Женщины, изображенные на таких орнаментах, часто имели увеличенные кисти рук, поднятые вверх. Следует отметить, что изображения кистей рук встречаются в декоративном искусстве многих народов и служат амулетами или добрыми пожеланиями¹³¹. Считалось, что большие кисти рук могли усилить обращение к высшему существу и оградить от несчастий¹³². Кроме того, опираясь на исследования орнаментов древнерусских вышивок, многие из которых аналогичны тканым узорам, Л. А. Динцес говорил об изображении Макоши с гребнями для чесания льна в руках, указывая на то, что эта богиня считалась покровительницей прядения и ткачества¹³³. Орнаменты подобного типа встречались в декоративном искусстве с древнейших времен и использовались в декоре свадебных полотенец. Интересно, что центральный женский персонаж часто изображался с рогами. Исследователь Г.С. Маслова связывала этот факт с магией плодородия, отмечая, что традиционный головной убор русских – рогатую кичку – обычно носили молодые замужние женщины. В старости кичку меняли на безрогую. Из этого исследователь сделала вывод, что «рога были связаны с производительным периодом в жизни женщин. По народным представлениям, они содействовали плодородию и благополучию семьи»¹³⁴.

Изображение рогатого божества плодородия в женском облике можно встретить в изобразительном искусстве Древнего Востока и Египта. Это было связано с развитием аграрного культа быка и коровы¹³⁵. Б.А. Рыбаковым исследован обычай почитания дикого быка –

¹²⁸ Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел. С.55-56

¹²⁹ Динцес Л.А. Древние черты в русском народном искусстве // История культуры Древней Руси. Т. 2 / под общ. ред. акад. Грекова Б.Д. и проф. Артамонова М.И. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1951.С. 465– 491; Тихомиров М.Н. Россия в XVI столетии. М: Изд-во АН СССР, 1962. С. 217.

¹³⁰ Рыбаков Б. А. Язычество древних славян. С 322.

¹³¹ Гринкова Н.П. Отражение производственной деятельности руки в русской орнаментике // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1935. №1. С. 77-84.

¹³² Богуславская И.Я. О двух произведениях средневекового народного шитья//Русское народное искусство Севера. Л., 1968. С. 91-106.

¹³³ Динцес Л.А. Древние черты в русском народном искусстве. С.474-475.

¹³⁴ v Маслова Г.С. Орнамент русской народной вышивки как историкоэтнографический источник. С. 160.

¹³⁵ Там же.

тура в Древней Руси, а затем и культовая роль домашнего быка у русских¹³⁶. Значение коровы как символа плодородия прослеживается и в белорусском фольклоре. Так, например, интересным представляется обычай белорусов выпекать на свадьбу «рогатый коровай»¹³⁷.

Центральный женский образ часто дополнялся по бокам изображениями коней или оленей (лосей). Исследуя народные обряды, Б.А. Рыбаков находил их воплощение в текстильных орнаментах. В частности, им была описана вышивка с изображением коней со знаками плодородия¹³⁸. Ученый указывал на «контаминацию образов» лося и оленя с образом коня и отмечал, что «музейные коллекции хранят значительное количество тканей и вышивок с оленями или лосями из разных мест (бывш. губернии Новгородская, Вологодская, Олонецкая, Тверская, Петербургская, Архангельская, Калужская, Полтавская). В их географическом распределении ощущается тяготение к

Северу с его финно-угорским субстратом, хотя встречаются они и в чисто русских областях»¹³⁹.

Г.С. Маслова, замечательный исследователь текстильного орнамента, говорила о многократном упоминании оленя и лося в фольклоре: сказочный олень (лось) Хииси (карело-финский эпос «Калевала»), олень «золотые рога» (легенда о нем была распространена в северной части Восточной Европы у русских, коми-зырян, пермяков), связь образа оленя с образом солнца (саамы, некоторые народы Сибири)¹⁴⁰. Древность образа оленя (лося) в орнаментальном искусстве подтверждена археологическими находками. В частности, в пещере «Три Брата» находится изображение «колдуна» с оленьими рогами¹⁴¹. Изображение лося в окружении водоплавающих птиц присутствует на глиняном сосуде бронзового века из Сибири¹⁴². Недалеко от Нижнего Тагила были найдены жертвенные сосуды в виде лося, а также роговые пластины с изображением лосиной головы¹⁴³.

Интересно, что в текстильных узорах происходила постепенная замена образа оленя, образом коня. Б. А. Рыбаков, анализируя текстильные орнаменты, приводил примеры, где изображались кони с рогами на спинах, «отдельные пары рогов в сочетании с женской фигурой», часто использовался мотив «елочка», напоминавший оленьи рога и т.д. Ученый говорил об «отмирании культа оленей, повсеместного прекращения где-то в середине XIX языческих жертвоприношений, когда в православный церковный праздник в жертву приносились олени»¹⁴⁴. Один из таких обрядов был описан Г.С. Масловой: «на Ладожском озере (в дер. Манчин-Сари) ... существовал обычай жертвоприношения оленя или лося в первое воскресенье после Ильина дня у часовни Ильи, где устраивалась общественная варка и поедание мяса. В конце XIX в. этот обряд совершался с заменой оленя или лося быком... Для районов Верхней Волги характерно было почтительное отношение населения к лосю, которого называли и называют здесь «лесной коровой»¹⁴⁵.

Что касается коня, следует отметить, что древность этого образа также не вызывает сомнений. Изображения коней можно видеть, например, в наскальных росписях пещеры

¹³⁶ Рыбаков Б.А. Древние элементы в русском народном творчестве // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. №1. С. 96-100.

¹³⁷ Маслова Г.С. Указ. соч. С. 160.

¹³⁸ Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. С. 347.

¹³⁹ Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. С. 48.

¹⁴⁰ Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел. С.94.

¹⁴¹ Рыбаков Б. А. Указ. соч. С. 72.

¹⁴² Оборин В.А., Чагин Г.Н. Искусство Прикамья. Чудские древностиРифея. Пермский звериный стиль. Пермь: Пермское книжноеиздательство, 1988. С. 21.

¹⁴³ Там же. С. 31.

¹⁴⁴ Рыбаков Б. А. Указ. соч. С.49-50.

¹⁴⁵ Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел, соч. С.94.

Монтеспан¹⁴⁶ и Каповой пещеры¹⁴⁷. Несомненно, этот орнамент первоначально был связан с охотничьей магией. В дальнейшем отмечалась связь мотива с аграрным культом, появились изображения коней, имевших солярную символику – кружки и ромбы¹⁴⁸. В частности, Б.А. Рыбаковым упоминалось вышитое полотенце с изображением рождающей женщины, коня, птицы и знака плодородия. Возможно, такое полотенце могло использоваться в обрядах, связанных с рождением ребенка¹⁴⁹. Интересна связь образа коня с образом птицы, так, С.В. Жарниковой описывались многочисленные примеры текстильных орнаментов с изображением птиц-коней¹⁵⁰. Образ птицы также был тесно связан с солярной символикой.

При изучении семантики орнаментальных сюжетов, нашедших отражение в текстиле, необходимо обратиться к древним обрядам, сохранившимся на территории Восточной Европы до конца XIX – начала XX вв. Так, например, в весенне-летних обрядах, бытовавших на данной территории, отмечается важная роль дерева и воды. Участники обрядов бросали в воду ветки, венки, украшенные ветками чучело. Связь с солнцем, огнем была выражена в обрядах сжигания колеса, разжигания костра и т.д.¹⁵¹.

Б.А. Рыбаков отмечал, что одним из важнейших летних праздников были русалии, и они «являются общеславянским (а может быть, и общеиндоевропейским) аграрным праздником, связанным с плодородием полей, молениями о дожде и рождении новых колосьев»¹⁵². Опираясь на народную поэзию, исследователь говорил о близости таких праздников как семик, Троица и Купала¹⁵³. Семик (четверг седьмой недели после Пасхи) отождествлялся с «Ярилиным днем»¹⁵⁴.

Как уже отмечалось, центральным персонажем текстильных орнаментов часто становилась женская фигура. Предположительно, таким образом, изображалось божество, «в котором воплощались представления о земле рождающей и о женщине, продолжающей род»¹⁵⁵. Б.А. Рыбаков говорил, что «часто между ступнями средней женской фигуры показан тот или иной вариант знака плодородия»¹⁵⁶.

В этой связи интересно вспомнить, что женский образ часто использовался в орнаментах подолов женских рубах-сенокосиц. С.В. Жарникова объясняла это тем, что «орнаментика рубах-сенокосиц была теснейшим образом связана с магией плодородия. Считалось, что чем богаче украшена рубаха, тем выше репродуктивная сила одетой в нее женщины и ее способность увеличивать плодородие всего окружающего. Можно предположить, что, украшая подол рубахи изображениями ромба с крючками, женщина рассчитывала, прикасаясь подолом к земле и травам, передать им силу плодородия, таящуюся в закодированных орнаментах...»¹⁵⁷.

Отражение этой идеи отмечалось Б.А. Рыбаковым в народных песнях, связанных с семицким праздником:

¹⁴⁶ Рыбаков. Указ.соч. С. 71.

¹⁴⁷ Оборин В.А., Чагин Г.Н. Искусство Прикамья. Чудские древности Рифея. Пермский звериный стиль. С. 36.

¹⁴⁸ Там же; Рыбаков Б.А. Указ. соч. С. 47

¹⁴⁹ Рыбаков Б.А. Указ. соч. С. 324.

¹⁵⁰ Жарникова С.В. Золотая нить. С.91-92.

¹⁵¹ Маслова Г.С. Орнамент русской народной вышивки как историкоэтнографический источник. С. 157.

¹⁵² Рыбаков Б.А. Язычество Древней Руси. С.681.

¹⁵³ Там же.

¹⁵⁴ Там же. С. 676.

¹⁵⁵ Кочешков Н.В. Народное искусство монголов. М.: Наука, 1973. С. 51.

¹⁵⁶ Рыбаков Б.А. Язычество древних славян С. 345.

¹⁵⁷ Жарникова С.В. О попытке интерпретации значения некоторых образцов русской народной вышивки архаического типа. С. 91.

Где девки шли,
Сарафанами трясли -
Там рожь густа,
Умолотиста...¹⁵⁸

Важную роль в создании текстильных орнаментов играл цвет. По мнению О.В. Лысенко и С.В. Комаровой, «цветовой код, являлся одним из важнейших элементов, при помощи которого создавалась модель мира. Цвет имел постоянные символические характеристики. Изучая текстильные изделия конца XIX – начала XX вв. следует обратить внимание на многоцветность их орнаментов и, в особенности, на тот факт, что красный цвет в орнаментах этого периода встречается наиболее часто»¹⁵⁹.

Рассматривая тканые узоры, можно сделать вывод, что красный цвет являлся в них доминантным. Семантика красной нити у народов Восточной Европы представлена в ритуалах, связанных с жизненным циклом. Так, например, красными нитками перевязывали и новорожденного, и покойника, а затем использовали эти нитки как обереги¹⁶⁰. По народным представлениям «красный пояс, подаренный женой мужу, охранял его от лихого ока, наговора чужих жен»¹⁶¹. Широкое использование красного цвета в тканях XIX в., несомненно, было связано именно с его ритуальными функциями.

Говоря о материалах, традиционно использовавшихся в ткачестве, следует отметить, что на территории России применяли льняные отбеленные или окрашенные (преимущественно в красный цвет) нитки¹⁶², которые в XVIII – XIX веках были дополнены хлопчатобумажными¹⁶³. Применялась также шерсть.

Среди нетрадиционных материалов можно отметить человеческий волос. Сохранилось упоминание об обычае белорусских женщин ткать себе саван, включая в ткань собственные волосы¹⁶⁴. В этой связи Г.С. Маслова считала, что, возможно, подобные обычаи связаны с представлениями о том, что собственный волос способен защитить человека в загробной жизни»¹⁶⁵. Подобное предположение высказывается и в исследовании Н.И. Гаген-Торн, где описана могила девушки, на могиле была привязана коса из кудели¹⁶⁶.

Исследователи считают введение в ткань человеческого волоса глубоко архаическим явлением, связанным с древними представлениями. Многочисленные приметы, существовавшие у разных народов мира и так или иначе связанные с волосами, описаны в научной литературе. В частности Н.И. Гаген-Торн описывала шаманские пояса индейского племени Чама-Коко (Парагвай), хранящиеся в Музее Антропологии и этнографии Академии Наук. Эти пояса плелись из человеческих волос, пожертвованных шаману больным членом племени, обратившимся за лечением. Согласно верованиям индейцев, шаман во время обрядов, направленных на исцеление больного, тратил свою жизненную энергию, а с помощью отданных ему волос ее восстанавливал¹⁶⁷.

¹⁵⁸ Рыбаков Б. А. Указ. соч. С. 347.

¹⁵⁹ Лысенко О.В., Комарова С.В. Ткань. Ритуал. Человек. С.7.

¹⁶⁰ Там же. С. 12.

¹⁶¹ Матейко К.И. Украински народний одяг. Кшв: Наукова думка, 1977. С.122.

¹⁶² Маслова Г.С. Народный орнамент Верхневолжских карел. С.115-117.

¹⁶³ Кафенгауз Б.Б. Очерки внутреннего рынка России первой половины XVIII в. По материалам Внутренней таможни. С. 125,136.

¹⁶⁴ Гаген-Торн Н. И. Магическое значение волос и головного убора в свадебных обрядах Восточной Европы // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1933. №5-6. С. 83.

¹⁶⁵ Маслова Г.С. Орнамент русской народной вышивки. С. 40.

¹⁶⁶ Гаген-Торн Н.И. Указ. соч. С. 83.

¹⁶⁷ Там же. С. 85-86.

У разных народов существовали представления о том, что при помощи волос можно нанести вред человеку. С.В. Жарникова говорила об устойчивом поверье, что «при помощи распущенных девичьих волос можно приворожить к себе суженого, что “бабы-простоволоски” способны навести порчу на своих мужей, их родню, односельчан и их скотину»¹⁶⁸. Существовала вера в то, что ведьмы с распущенными волосами способны навредить человеку, сделав «заломы» или «закрутки», т.е. скрутить созревшие колосья хлеба, что в дальнейшем может привести к различным несчастьям – слабости, болезням, выкидышам у беременных женщин и т.д.¹⁶⁹

На основании рассмотренного материала можно сделать вывод об огромном значении орнаментированного текстиля в быту человека конца XIX – начала XX вв. Налицо многофункциональность орнаментированной ткани: это и «действующее лицо» различных обрядов, и украшение жилища, и материал для изготовления одежды. Орнаментированные ткани были тесно связаны с земледельческим культом, а также с важнейшими этапами жизни человека: рождением, свадьбой и смертью. Традиционные текстильные орнаменты, сохранившиеся до начала XX века, имели глубокие семантические корни, происхождение которых связывают с узорами неолитической керамики.

¹⁶⁸ Жарникова С.В. Золотая нить. С.96.

¹⁶⁹ Лысенко О.В., Комарова С.В. Ткань. Ритуал. Человек. С. 11-12.

Глава 3

Пути развития искусства ручного ткачества в XX в

3.1 Формирование промышленных текстильных центров на базе кустарных

В XX веке ручное ткачество – один из древнейших видов декоративного искусства – развивалось, на наш взгляд, в двух направлениях. С одной стороны продолжало существовать ремизное ткачество, и на его базе формировались кустарные, а затем промышленные центры, ориентированные на сохранение и развитие традиций. Традиции использования узорных тканей в быту и одежде продолжали оставаться актуальными, но изменилось само восприятие текстиля. Семантическое значение тканых орнаментов в большинстве случаев заменилось их эстетическим восприятием. С другой стороны, происходило развитие текстиля как области декоративного искусства. В данной главе рассмотрены некоторые вопросы, касающиеся первого направления, т.е. сохранения и развития принципов традиционного ткачества.

Профессиональный интерес художников, искусствоведов и этнографов к русскому народному декоративному искусству впервые возник в 1860-1870-е годы. В это время проводились первые научные исследования в области ручного ткачества. К этому же периоду относится возникновение так называемых «промышленных сел», т.е. появление больших групп крестьян, работавших не на личные нужды, а кустарным образом, используя традиционные горизонтальные ткацкие станки и текстильные техники¹⁷⁰.

В XX в. происходила постепенная трансформация кустарных центров в промышленные предприятия. Среди таких предприятий можно назвать фабрику в г. Сапожке, Рязскую мастерскую художественного ткачества (Рязанская обл.), Таловский комбинат (Воронежская обл.), Шахунскую художественную фабрику (Нижегородская обл.). Ярким примером этого процесса стала Череповецкая фабрика «Красный ткач», расположенная в Вологодской области. Череповецкий район исторически являлся одним из центров ручного узорного ткачества Русского Севера. Для этого района было характерно использование техник браного и закладного ткачества, а также ремизного -пестряди и клетчатины. Бытовало также ткачество на дощечках. Исследователями отмечалось, что цветовая гамма тканей Русского Севера была сдержанной, представляла собой сочетание натурального цвета сурового и отбеленного льна, различные оттенки красного, а также синий индиго, известный как «кубовый»¹⁷¹. Традиционным было украшение тканями орнаментами рубах-«сенокосиц», изготовление нарядных обрядовых полотенец, скатертей-«столешников», узорных покрывал. Характерной чертой традиционного ткачества именно череповецкого района являлась мелкая разработка узоров, применение рельефных переплетений в сочетании с гладким фоном, выработка ажурных тканей¹⁷².

¹⁷⁰ Супрун Л. Традиционное и самодеятельное. // Декоративное искусство. 1976. № 4. С. 38; Андреева Л. В., Рожанковский В.Ф. Художественная промышленность // Русская художественная культура конца XIX – начала XX века (1908-1917). Кн. 4. Изобразительное искусство. Архитектура. Декоративно-прикладное искусство. М.: Наука, 1980. С. 385.

¹⁷¹ Бардина Р.А. Изделия народных художественных промыслов и сувениры. М.: Высшая школа 1986. С. 259; Смолицкий В.Г., Чирков Д.А., Максимов Ю.В. и др. / под ред. Смолицкого В.Г. Народные художественные промыслы РСФСР. М.: Высшая школа, 1982. С. 184.

¹⁷² Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Современное узорное ткачество. С. 16.

В 1930-е гг. в череповецком районе работала ткацкая артель, созданная при колхозе «Красный шекснинец», а с конца 1930-х гг. производство ручного текстиля сосредоточилось в Череповце. Среди первых мастериц фабрики были А.С. Ляпина и О.П. Першичева¹⁷³.

Помимо традиций на фабрике «Красный ткач» внедрялись в производство инновационные разработки Научно-исследовательского института художественной промышленности. Специальная текстильная лаборатория института занималась вопросами ткачества и следила за обновлением ассортимента фабрики. На наш взгляд, такая работа способствовала творческому развитию традиционных технологий, их органичному внедрению в современное декоративное искусство.

Среди интереснейших технологических разработок текстильной лаборатории следует отметить новые структуры тканей, созданные в 1950-е гг. Так, например, на базе старинных двухуточных столешников, производство которых было достаточно трудоемким, разработали переплетение с двумя основами, имитирующее традиционное, но более легкое в исполнении¹⁷⁴.

В 1960 г. была предпринята попытка внедрить произведения традиционного декоративного искусства в современный интерьер. В связи с этим в Москве в Центральном выставочном зале открылась выставка Художественных промыслов РСФСР, где были представлены интерьеры типовых квартир, в оформлении которых важная роль отводилась произведениям традиционных художественных ремесел. Выставка имела широкий резонанс¹⁷⁵. На наш взгляд, именно это событие могло стать тем импульсом, который подтолкнул художников по текстилю, работавших на Череповецкой фабрике и других предприятиях ручного ткачества к экспериментам в области производства интерьерных тканей.

Череповецкая фабрика «Красный ткач» сумела создать узорные ткани, которые стали важной частью как жилого, так и общественного интерьера. В этой связи следует отметить выпускавшиеся здесь в 1960-е гг. занавесочные ткани. Рисунок таких тканей представлял собой ритмичные полосы, контрастные по цвету и разнообразные по структуре – от полупрозрачных до плотных с узорными фрагментами. Помимо занавесей здесь создавались тканые покрывала со сложной структурой поверхности, а также мелкая продукция сувенирного характера – скатерти, салфетки, полотенца, наволочки. Однако наиболее интересным представляется создание фабрикой серии тканей для оформления номеров гостиницы «Россия» (1966-1967 гг.)¹⁷⁶. Появление в ассортименте фабрики декоративно-мебельных и занавесочных тканей, является, на наш взгляд, очень важным фактом, раскрывающим возможности традиционного узорного ткачества в интерьере середины XX в. То, что традиционное ткачество продолжало развиваться и раскрываться с новых сторон доказывало его жизнеспособность и перспективность как вида декоративно-прикладного искусства.

Интересным и уникальным явлением текстильного искусства этого периода стали сюжетные панно «Утро Родины», «Юбилейное» и занавес «Салют Победы», выполненные на фабрике «Красный ткач» художниками Н.В. и В.П. Назаренко. Эти работы предназначались для общественных интерьеров, выполняя не только декоративную, но и агитационную функцию – в соответствии с канонами «социалистического реализма».

Панно «Утро Родины» имело вертикальную композицию: изображения строящихся домов, деревьев, поезда были стилизованы и расположены одно над другим. Это создавало условную перспективу на плоской поверхности панно, цветовое решение которого строи-

¹⁷³ Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Современное узорное ткачество. С.20.

¹⁷⁴ Там же. С. 23.

¹⁷⁵ Каплан Н.И., Попова О.С., Яковлева Е.Г. / под ред. М.А. Некрасовой. Художественные промыслы и ремесла // Советское декоративное искусство. 1945-1975. Очерки. М.: Искусство, 1989. С. 157.

¹⁷⁶ Королева Н.С., Кожевникова Л. А. Указ. соч. С. 24-25.

лось на сочетании теплых золотистых тонов. Горизонтальная композиция «Юбилейного» напоминала стилистику традиционных обрядовых полотенец. В XX в. так же, как и в XIX, ткач выражал в работе волнующие его реалии современной жизни. Но, если в XIX в. они были связаны, главным образом, с жизненным циклом человека и его хозяйственной деятельностью, то художник XX в. изображал то, что казалось важным ему – строительство новых домов, технику и т.д. Появление подобных тематических тканых панно и «монументального» текстиля обозначило новый – советский – этап в развитии искусства ручного ткачества¹⁷⁷.

Среди других предприятий, специализировавшихся на выпуске тканых изделий, следует отметить фабрику в г. Сапожке Рязанской области, организованную в конце 1930-х гг. Это предприятие в 1950-1960 гг. стало вторым по значимости после Череповецкой фабрики. В изделиях Сапожковской фабрики активно использовались техники браного и закладного ткачества. Здесь также была выполнена серия занавесочных тканей, предназначенных для жилого интерьера. В частности, художник

С.А. Степанова создала занавесочную ткань, основанную на творчески переосмысленных традициях народного орнамента. В занавеси использован традиционный текстильный узор «городки», а также характерная красно-золотистая цветовая гамма. Однако пропорции ткани соотносились с размеров жилых квартир, благодаря чему она органично вписывалась в интерьер¹⁷⁸.

Таловский комбинат Воронежской области был создан в конце 1940-е гг. В 1959 г. здесь были разработаны интересные мелкоузорчатые структуры, нашедшие применение в ткачестве покрывал для жилого интерьера. Особенностью этих изделий может считаться черный фон с ярким цветным орнаментом. Среди узоров воронежского комбината особенно интересен орнаментальный мотив, получивший название «в розу», где по черному фону вытканы красные и зеленые розетки. Подобный узор был характерным для старинных ковров Воронежской области. Среди художников, разрабатывавших орнаментальное решение воронежских покрывал, можно назвать С.А. Степанову, А.В. Варварову, Н.В. Назаренко¹⁷⁹.

В ручном ткачестве XX в. следует особо выделить такое направление развития как сувенирная продукция. Разработкой тканых сувениров занимались российские фабрики (Череповецкая, Сапожковская и др.), а также предприятия, расположенные в других республиках бывшего СССР. Одним из них являлось, объединение «Уку». Оно было организовано в Эстонии в 1966 г. и названо по имени мифологического эстонского бога домашнего очага. Работа здесь велась мастерами-надомниками, привлекались специальные консультанты, хорошо знавшие традиции эстонской культуры. Творческую работу в «Уку» возглавляла художница Х. Сирель¹⁸⁰.

В Литве традиционное текстильное искусство в XX в. продолжало развиваться мастерами предприятий «Утяна» (Вильнюс), «Тульпе» (Паневежис), «Мини» (Клайпеда) и др. Здесь сохранялась традиция надевать национальные костюмы во время народных праздников, а также в знак особого уважения дарить гостям льняное полотенце или ленту-пояс с традиционным рисунком или надписью¹⁸¹. Изготовление таких лент-поясов, которые назывались «юосты», было одним из древнейших художественных промыслов этого региона. Фрагменты юостов находили в старинных захоронениях VIII в., расположенных на террито-

¹⁷⁷ Попова О.С., Королева Н.С., Чирков Д.А. и др. / под общ. ред. Поповой О. С. Народные художественные промыслы. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. С.80; Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Современное узорное ткачество. С. 23.

¹⁷⁸ Королева Н.С., Кожевникова Л. А. Указ. соч. С. 30-35.

¹⁷⁹ Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Современное узорное ткачество. С. 43,48-49, 51-52.

¹⁸⁰ Каплан Н.И., Попова О.С., Яковлева Е.Г. / под ред. М.А. Некрасовой. Художественные промыслы и ремесла. С. 160.

¹⁸¹ Бардина Р.А. Бардина Р.А. Изделия народных художественных промыслов и сувениры. С. 267-268.

рии Литвы. Эти ленты являлись символами благих пожеланий, их дарили молодым на свадьбе¹⁸².

В Латвии работало объединение «Дайльраде», где развивалось ткачество дорожек с использованием камыша и соломы. Работы ткачей этого предприятия отличались тонкостью цветовых сочетаний и богатством ритма тканых узоров¹⁸³.

На территории современной Беларуси ткацкие мануфактуры начали появляться уже в XVIII – XIX вв. и продолжали работать в XX в. Среди таких предприятий следует отметить Слуцкую мануфактуру, выпускавшую полотенца, скатерти, а также вошедшие в историю декоративно-прикладного искусства знаменитые «случские пояса». Цветовая гамма случских поясов представляла собой контрастные сочетания черного, белого, красного, голубого, бордового, фиолетового, светло-зеленого, оранжевого, золотистого цветов; характер орнамента – растительный¹⁸⁴.

Можно отметить полотенца села Неглюбка Ветковского района – старинного центра узорного ткачества Беларуси, выполненные в 1960-1970 гг. Ткани мастеров этого региона отличались декоративностью, полихромностью орнамента. Сохраняя старинные текстильные техники и узоры, мастера Неглюбки укрупнили элементы орнамента в центре изделия, обрамляя его более узкими полосами с мелкими формами.

Традиционное цветовое решение изделий – красный и черный узоры по белому фону. В XX в. традиционные белорусские орнаменты «копье», «пауки», «медведь» и др. были дополнены новыми, рисунками – «яблоками», «колесами», «листьями»¹⁸⁵. Можно отметить, что в белорусском ручном ткачестве второй половины XX в. происходила постепенная трансформация традиционных орнаментов в сторону укрупнения узора, повышения декоративности, постепенный отказ от таких трудоемких видов ткачества как браное и закладное и повышение значения ремизного ткачества¹⁸⁶.

Старинные приемы узорного ткачества сохранились в Беларуси до наших дней и составили основу современных художественных промыслов. В настоящее время в Минске работает Центр белорусских народных ремесел «Скрабница», который не только сохраняет, но и развивает традиции ручного ткачества¹⁸⁷. Подобные центры существуют и в России, например в Санкт-Петербурге при Российском Этнографическом музее работает Этно-клуб «Параскева», в Петрозаводске – Центр развития традиционных ремесел и т.д. Проводятся различные мероприятия, посвященные истории и развитию ручного ремизного ткачества – тематические выставки, фестивали, семинары. Так в 2009 и 2011 гг. в г. Петрозаводске проходили Всероссийские фестивали ручного ткачества. В рамках фестивалей были представлены тематические выставки изделий современного ручного ткачества, а также организованы конференция и серия мастер классов. В 2012 г. в Российском этнографическом музее открылась выставка «Пояс в культуре этноса», где были представлены разнообразные пояса, в том числе и выполненные в технике ручного ткачества и плетения.

¹⁸² Рафаенко В.Я. Народные художественные промыслы. М: Знание, 1988. С.44.

¹⁸³ Каплан Н.И., Попова О.С., Яковлева Е.Г. / под ред. М.А. Некрасовой. Указ. соч. С. 161.

¹⁸⁴ Рафаенко В.Я. Народные художественные промыслы. С. 25.

¹⁸⁵ Белорусские народные ткани в собрании Государственного Художественного Музея БССР. Каталог. Автор статей – Панышина И.Н., сост. каталога – Степина Т.И. С. 112.

¹⁸⁶ Там же. С. 113.

¹⁸⁷ Винникова М. Н. Народное узорное ткачество Беларуси конца XIX-начала XX века. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. канд. искусств. Минск, 2001. С.7.

3.2 Традиционное ткачество в творчестве художников XX – XXI вв

Текстильные орнаменты и технические приемы традиционного ткачества являются источником вдохновения для многих художников. Хотелось бы привести некоторые примеры их использования в гобелене XX в. Особенно хорошо творчески переосмысленные «цитаты» народного ткачества видны в прибалтийском гобелене, что можно объяснить вниманием к национальному декоративному искусству в этом регионе. Например, в работе П. Сидарс «Народный мотив» цветовая гамма основана на ярких контрастных сочетаниях, характерных для домотканого текстиля Латвии второй половины XIX века. Гобелен как будто состоит из сшитых вместе традиционных поясков, фрагментов юбок и половиков. Говоря об этой работе, искусствовед В.И. Савицкая отмечала, что «единственное «нарушение правил», которое позволяет себе художник, – это введение в плотное пространство орнамента изображения фигуры человека – как точки отсчета «вчера» и «сегодня»¹⁸⁸.

В работе М. Антсон «Санний ковер» традиционные текстильные узоры представлены в современном ключе. В поверхность «Санного ковра» введена полоса традиционного орнамента «елочка», а также увеличенные ромбовидные и крестовидные узоры. Кроме того, сам гобелен имеет зеркально симметричную композицию, традиционную для декоративного искусства разных народов. Э. Розенберге в гобелене «Праздничный танец» включает в фон сильно увеличенные орнаменты традиционных полотенец. По мнению В.И. Савицкой, «идея автора состоит в том, чтобы сделать наглядной связь внутренней структуры ткани с пластикой ее внешнего проявления, т. е. с фактурой»¹⁸⁹.

В 2011 г. в Москве в залах Государственного музея-заповедника «Царицыно» состоялась I Российская триеннале современного гобелена «Квадратный метр – свое пространство». Среди работ, представленных на выставке, хотелось бы отметить те, в которых явно прочитываются «цитаты» традиционных тканых орнаментов. В гобелене И. Крымской «Дорога домой» (1999 г.) фон буквально «усыпан» орнаментальными символами: ромбами, квадратами, розетками. Название работы представляется символическим, возможно, «дорога домой» – это дорога художника к собственным корням, попытка вернуться к древнему смыслу тканых узоров. Работа Е. Кузнецовой «Оберег» (2011 г.) заставляет вспомнить традиционные тканые пояса. Композиционная структура гобелена Н. Кравченко «Флора» (2010 г.) напоминает традиционные деревенские половики-дорожки. В ритм горизонтальных полос автором органично включены мотивы листьев и ваз.

Помимо работ российских художников на выставке в «Царицыно» были представлены и гобелены из стран ближнего зарубежья. Здесь хотелось бы отметить работу Х. Высоцкой (Беларусь) «Скрижали» (2011 г.), выполненную в технике узелкового переплетения, ассоциативно связанную с традиционными плетеными поясами.

Еще одной формой развития традиционного ткачества в XX в. стало его использование в современном костюме. Костюмные и плательные ткани, во второй половине XX в. производились на многих предприятиях ручного ткачества. В Череповце Т.А. Исаевой была разработана юбочная ткань, цветовое решение которой представляло собой сочетание черного цвета с желтым и оранжевым, композиция строилась на ритме вертикальных и горизонтальных полос. Л.А. Кожевниковой была разработана ткань для летней сумки¹⁹⁰.

¹⁸⁸ Савицкая В.И. Фольклор и история в гобелене и керамике // Декоративное искусство. 1984. №7. С.1.

¹⁸⁹ Там же.

¹⁹⁰ Королева Н.С., Кожевникова Л.А. Современное узорное ткачество. С. 26-27.

В 1958 г. в СССР был проведен Всесоюзный конкурс одежды, одним из главных требований которого стало «создание современных образцов с мотивами народного костюма»¹⁹¹. В результате в 1960-1970 гг. был создан целый ряд моделей одежды с применением традиционных тканых или вышитых орнаментов: В. Аралова – платья «Плахта» и «Суздаль», И. Чижонкова – ансамбли «По мотивам народной белорусской одежды» и т.д. Особенностью всех этих произведений, на наш взгляд, является творческое переосмысление образцов народного творчества.

Применение традиционных форм ткачества в костюме остается актуальным и в настоящее время. В 2009 г. в рамках I Всероссийского фестиваля ручного ткачества в г. Петрозаводске была организована выставка, на которой экспонировалось несколько современных тканых костюмов. В частности, художником Е.В. Липатовой были созданы оригинальная юбка и жакет (Илл. 24). Работы выполнены в тонкой цветовой гамме – сочетание сиреневого цвета с золотистым цветом льна. Композиционно выверенное количество орнамента создавало ощущение статичности. Так, более насыщенный вертикальный орнамент жакета как бы останавливался горизонтальным орнаментальным фризом, расположенным по подолу юбки. Орнамент юбки был менее насыщенным и менее крупным и имел подчиненное значение. В основу костюма, созданного Л.А. Покровской, были положены традиционные половики-дорожки, которые и сегодня можно увидеть во многих крестьянских домах. Подбирая интересные цветовые сочетания, мастер создала оригинальные жакеты свободного покроя.

Помимо тканых костюмов российских художников, хотелось бы отметить работы современной финской художницы по текстилю Мари Сузанны Валлден. В творчестве Мари можно видеть, как владение техническими приемами ручного ткачества в сочетании с творческим воображением помогают ей создавать ткани для современной одежды. Одним из примеров такого сочетания может служить пальтовая ткань, имеющая интересную рельефную структуру. Разрабатывая дизайн этой ткани, Мари отталкивалась от идеи использования в современном текстиле природных структур, в частности структуры коры дерева. Само пальто было выполнено молодым финским модельером Марит Харийю.

Удачным примером совместной работы Мари Валлден и других дизайнеров текстиля и моды может служить коллекция фантазийных платьев, представленная в 1995 году в галерее «INTO» в Хельсинки. Коллекция платьев называлась «Виды» (Илл. 25). Идеей работы было представить в современной моде экологическую тему в сочетании с фольклорными традициями. Все ткани для коллекции были выполнены на ручных ткацких станках в технике традиционного ремизного ткачества.

Цветовая гамма платьев достаточно сдержана. Белое и темно-зеленое, почти черное платья представляют как бы два полюса, две стороны коллекции. Между ними – сине-сиреневое, кирпично-красное, благородно-синее и сдержанно-серое платья. И, как огненная вспышка – ярко-оранжевое. Для поддержки такого яркого акцента, в коллекции использованы оранжевые аксессуары – накидка, напоминающий языки пламени воротник, ярко-оранжевая обувь. В темно-зеленом платье традиции узорного ткачества отражены наиболее сильно. Его силуэт напоминал одежды древних викингов, а использованные аксессуары в виде сплетенных друг с другом металлических колец усиливали это впечатление, вызывая в памяти образы старинного финского эпоса Калевала. Силуэт белого платья был более мягким, женственным. Струящиеся складки юбки, широкий пояс, присборенные рукава делали его очень романтичным. В нем фольклорные традиции выражены лишь небольшим намеком – белым фактурным орнаментом по лифу платья. Сине-сиреневое и кирпично-красное платья интересны тем, что для каждого из них дизайнерами по текстилю была выткана ткань с плавными переходами цвета – от благородно-сиреневого к синему и красно-коричневому.

¹⁹¹ Стриженова Т.К. Костюм. // Советское декоративное искусство. 1945-1975. Очерки. М.: Искусство, 1989. С. 58-59.

Из этих же тканей созданы и оригинальные аксессуары: воротник и шляпа, в которых ткань натягивалась на специальный каркас.

Хотелось бы также отметить опыт совместной работы Мари Сузанны Валлден и современного финского модельера Юкки Ринтала. На сегодняшний день Юкка Ринтала – один из самых популярных дизайнеров одежды в Финляндии. Ему принадлежат проекты костюмов многих известных людей: политиков, бизнесменов, спортсменов, деятелей культуры. Совместно с Мари Валлден им было создано крестильное платье для новорожденного ребенка. Подобное платье является важной частью крестильного обряда в лютеранской церкви, ребенок находится в нем в течение всего крещения. Крестильные платья часто передавались в финских семьях от родителей к детям и бережно хранились. Идеей платья, выполненного Юккой Ринтала, послужило сравнение маленького ребенка с нераскрывшимся бутонem. Само платье в этом случае становилось неким «волшебным цветком». Ткань для него была выполнена Мари Валлден на ручном ткацком станке из светло-зеленой льняной пряжи, растительный рисунок располагался по сетчатому фону. Дополнением к основной ткани стала сотканная вручную сетка с более масштабными прозрачными ячейками. Таким образом, платье было выполнено с использованием контрастных по масштабу переплетений.

Традиции ручного узорного ткачества сложившиеся к XIX в., в XX-XXI вв. получили дальнейшее развитие и новые направления использования. В XX в. обрядовая функция узоров была утрачена, и ручное ткачество стало частью декоративно прикладного искусства, полноправно включившись в систему современной художественной культуры. В этом виде творчества одинаково важным стало как сохранение традиций, так и поиск новых форм и сфер применения.



Илл. 24. Е.В. Липатова. Комплект одежды, ручное ткачество.



Илл. 25. Коллекция платьев «Виды» (Финляндия).

Глава 4

«Декоративное» и «концептуальное» направления искусства текстиля XX в

4.1 История развития «декоративного» направления

Данная глава посвящена художественному текстилю как одному из видов современного искусства, сформировавшемуся на базе шпалерного ткачества¹⁹². В настоящее время в текстильном искусстве развиваются, на наш взгляд, две основные тенденции: «декоративная» и «концептуальная».

Современный художественный текстиль впитал многие находки и тенденции, появившиеся в XX в. Следует отметить два главных события, сформировавших «лицо» текстильного искусства прошлого столетия: возрождение шпалерного ткачества французским художником Жаном Люрса в 1930-е гг. и «пластический взрыв» 1950-1960 гг. Интересно, что каждое из направлений имеет свои исторические корни. Так, например, истоки «декоративного» направления следует искать в средневековом шпалерном ткачестве, в более ранних коптских тканях. «Концептуальный» текстиль стилистически связан с объемно-пространственными формами, в частности с различными способами витья и плетения, имевшими место в Европе, Мексике, Перу, Африке и многих других странах.

Жан Люрса с 1916 г. занимался экспериментами в области искусства текстиля. Живя во Франции, стране с богатейшими традициями шпалерного ткачества, он столкнулся с тем, что здесь в начале XX в. «не существовало ни вертикального, ни горизонтального ткацкого станка, об оплате труда профессионального ткача не было никакого понятия»¹⁹³. Таким образом, искусство ручного ткачества было как бы заново «открыто» и вызвало интерес. Многие художники – Дюфи, Леже, Брак, Пикассо, Миро и сам Люрса создавали картоны будущих шпалер.

В основе работ Ж. Люрса, несомненно, лежит принцип декоративности. Создавая свои работы, художник обратился к средневековым шпалерам и выявил основные принципы ручного шпалерного ткачества:

1. В тканой работе должно использоваться ограниченное количество цветов.
2. Шпалера должна создаваться для стены, т.е. быть плоскостной и предназначаться для конкретного помещения.
3. Шпалера должна выполняться по картону, созданному в натуральную величину.
4. Соотношение плотности основы и утка должно соответствовать, вызывая впечатление равновесия. Люрса считал, что оптимальной будет плотность основных нитей – 5 нитей на 1 см¹⁹⁴.

Выведенные Ж. Люрса принципы ткачества, можно считать своеобразной «формулой декоративности» в текстиле XX в., блестяще реализованной на практике, как самим мастером, так и его многочисленными последователями. Характерной чертой работ «декоративного» направления, является изобразительность. Снова обращаясь к средневековой шпалере, следует еще раз обратить внимание на то, что она являлась так называемой «шерстяной фреской», выполняя фактически ту же функцию, что и настенная живопись. Не случайно в

¹⁹² См. С. 15 наст. исследования – Цветкова Н.Н.

¹⁹³ Савицкая В. И. Превращения шпалеры. С. 24

¹⁹⁴ Там же. С. 25-26.

средневековом ткачестве изображено так много сцен из Библии – большинство населения было неграмотным, а шпалера в декоративной манере доносила до зрителя основные идеи священного писания.

Изобразительность и символичность присутствуют и в работах Ж. Люрса. Например, в знаменитой серии шпалер «Песнь мира» художник отразил свое видение XX века, изобразив современные символы космоса, атомной энергии и т.д.

Среди последователей Ж. Люрса можно назвать Марселя Громера, Жана Пикар-Леду и Марка Сен-Санса. Работы М. Громера отличались монументальностью и декоративной условностью. Жан Пикар-Леду, по образованию архитектор, сочетал элегантность формы с утонченным изяществом лирических образов. В творчестве Марка Сен-Санса, художника-монументалиста широкая манера живописи соединялась с почти скульптурной моделировкой формы. Жан Люрса оказывал поддержку и обучал искусству шпалерного ткачества многих художников из разных стран¹⁹⁵.

С именем Ж. Люрса неразрывно связано такое интересное явление текстильного искусства XX в. как Лозанские биеннале. В 1961 г. художник выступил одним из соучредителей Международного центра старинной и современной таписсерии (Centre International de la Tapisserie Ancienne et Moderne – СИТАМ). С 1962 в швейцарском городе Лозанна раз в два года стали проводиться выставки современного текстиля¹⁹⁶.

Много работ «декоративного» направления было создано в СССР в 1960 – 1980 гг. Возрождение шпалерного ткачества на территории бывшего Советского Союза началось со стран Прибалтики. Основоположником латышского текстиля называют Р. Хеймрата. Среди работ этого художника много плоскостных «классических» гобеленов, в которых изобразительное начало является основополагающим принципом творчества. Искусствоведы отмечают ряд художественных приемов, характерных для творчества Р. Хеймрата: высветление отдельных участков поверхности гобелена, тонкие цветовые переходы, композиционная уравновешенность, плавные ритмы. Помимо творческой работы Р. Хеймрат много времени отдавал педагогической деятельности. В 1961 г. им было организовано и возглавлено отделение ткачества Академии художеств Латвийской ССР. Среди его учеников были такие художники как Э. Паулс-Вигнере, Э. Розенберге, Л. Постажа, А. Музе, И. Якоби¹⁹⁷. Среди современных прибалтийских художников, работающих в технике гобеленового ткачества, можно назвать Ф. Якубаускаса (Литва), И. Блумате, А. Баумане (Латвия), Л. Сварчевскую (Эстония).

В России развитие гобеленового ткачества было связано, прежде всего, с отказом от классической композиционной схемы восточного ковра, т.е. наличия обязательной каймы¹⁹⁸. В этот период многие художники-текстильщики использовали в своих работах архитектурные мотивы Древней Руси, например, гобелен А. Воронковой «Солнце красное», Н. Моисеевой «Русь деревянная» и др.¹⁹⁹

Одним из ярких представителей художественного текстиля «декоративного» направления второй половины XX в. является художник А. Давыдова. Среди ее работ можно отметить гобелены «Театр» (1978 г.), созданный для ТЮЗа в г. Вологда, «Ночное представление» (1979 г.), «Охота» (1980 г.) и др. Работы отличает живописность, «натуральная» стилизация, обилие деталей²⁰⁰.

¹⁹⁵ Савицкая В. И. Превращения шпалеры. С. 29.

¹⁹⁶ Уваров В.Д. Авторская таписсерия: монография. М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина», 2010. С. 40.

¹⁹⁷ Стриженова Т.К. Рудольф Хеймрат. Гобелен. Альбом. М.: Советский художник, 1984. С. 11-13.

¹⁹⁸ Стриженова Т.К. Текстильные панно и гобелены. // Советское декоративное искусство. 1945-1975. Очерки. М.: Искусство, 1989. С. 75.

¹⁹⁹ Стриженова Т.К. Экспрессия гобелена // Декоративное искусство. 1976. №4. С. 4-5.; Стриженова Т.К. Текстильные панно и гобелены. С. 79.

²⁰⁰ Коваль Р. Спор драматизма с декоративностью: о шпалере Аллы Давыдовой «Ночное представление». // Декоратив-

Российский гобелен 1990-х годов – это новые поиски. Наряду с традиционным гладким ткачеством художники использовали оригинальные техники, не текстильные материалы – стекло, металл, дерево. Интересны работы И. Колесниковой и М. Нечепорук. Гобелены И. Колесниковой отличает утонченный графический стиль. В них ощущается стилистическая связь с древнерусской живописью. В гобеленах М. Нечепорук тонкое, практически ювелирное ткачество соединяется с нетрадиционными материалами – стеклянными трубочками («Ритмы», «Вечерние игры», «Супрематизм») или с фотографиями и деталями часов («Моя Италия») ²⁰¹.

Среди гобеленов, показанных в 2011 г. в Москве в выставочных залах Музея заповедника Царицыно, хотелось бы отметить работы А. Смагиной «Vkontakte.ru», С Гавина «Чистое небо», Т Арбековой «Благая весть» и др. В этих гобеленах можно видеть именно то, что характерно для текстиля «декоративного» направления – информация передается художником через изображение конкретных объектов.

ное искусство. 1981. №9. С.35-37.

²⁰¹ Копачев В. Мини-арт // Декоративное искусство. 1990. №9. С.6.

4.2 «Концептуальное» направление искусства текстиля

Текстильное искусство «концептуального» направления, на наш взгляд, развилось из экспериментов 1950-1960 гг. – так называемого «пластического взрыва». Здесь, несомненно, следует отметить работы художницы Ягоды Буич и процитировать ее слова: «Думаю, что настал момент войти в структуру ткачества, вернуть ему автономию, которая позволяет вести интересный диалог – между утком и основой, с одной стороны, между материалом, стеной и пространством – с другой»²⁰². Как уже отмечалось, Ж. Люрса был одним из инициаторов проведения знаменитых Лозанских биеннале. Уже на первой выставке 1962 г. наряду с традиционными гладкими гобеленами были представлены пластические текстильные эксперименты таких художников как Магдалена Абаканович (Польша), Богдан Мразек (Чехословакия), Элзи Жиак (Швейцария) и др.²⁰³

В основе текстиля, созданного в период «пластического взрыва», заложены принципы, прямо противоположные «декоративным»:

1. Текстиль перестал быть двухмерным, он вышел в пространство.
2. Картон перестал являться необходимой составляющей процесса создания текстильного объекта.
3. Вопросы цвета, качества материала и плотности основы и утка решаются теперь автором самостоятельно в соответствии с творческим замыслом и без каких-либо ограничений.

В связи с отменой основных принципов шпалерного ткачества в работах этого направления исчезла изобразительность. Появление трехмерных объектов позволило перевести текстиль из категории «живопись» в категорию «скульптура». Известный исследователь ручного ткачества Андре Кензи, выделил три вида новых текстильных форм:

- висящие на стене;
- пространственные, которые можно обойти вокруг;
- среда (энвайронмент), позволяющая не только обойти вокруг объемной формы, но и проникнуть внутрь нее²⁰⁴.

Среди объектов первого вида хотелось бы отметить, например, Богдана Мразека «Пресс конференция с Н. Армстронгом» (1970 г.), Руфь и Петер Якуби «Трансильвания» (1973 г.), Рената Бонфанти «Алжир» (1975 г.), Чери Смит «Кордильеры» (1974 г.) и др. Для всех этих работ характерно использование различных фактур и отсутствие сюжетного изобразительного начала. Это не «тканые картины», как нередко называют гобелены, а некий символ изображаемого в авторской интерпретации. Интересно, что в 1960-1970 гг. были художники, работавшие в традиционном «декоративном» ткачестве и, вместе с тем, осуществившие ряд экспериментов в области «концептуального». К таким авторам относится Рудольф Хеймрат, являющийся основателем школы латышского гобелена. Его работы «Ноябрь» (1974 г.), «Бабочки Блазмы» (1977 г.), «Ритм» (1976 г.) являются яркими примерами «концептуального» текстиля первой категории. В них художник применял различные виды ткачества: совмещал гладкие участки с фактурным ворсом, шерстяные волокна и сизаль. Но главным, на наш взгляд, является выражение «реальной» идеи абстрактными средствами, например, в «Бабочках Блазмы» представлен гипертрофированно увеличенный рисунок крыла бабочки.

²⁰² Савицкая В. И. Превращения шпалеры. С. 33. Цит. по А. Kuenzi. La Nouvelle Tapisserie. Paris – Lausanne, 1981. P. 144.

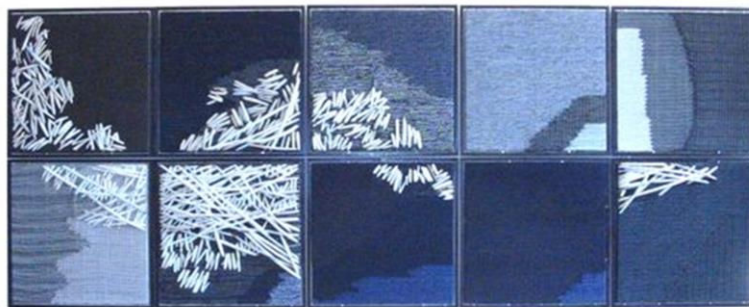
²⁰³ Уваров В.Д. Авторская таписсерия: монография. С. 41.

²⁰⁴ Савицкая В. И. Превращения шпалеры. С. 36. Цит. по А. Kuenzi. La Nouvelle Tapisserie. Paris – Lausanne, 1981. P. 51-52.

Интересно, что в современном текстиле все чаще находят применение «не текстильные» материалы: полиэтилен, металл, в поверхность работы могут органично включаться керамика, дерево, камень и т.д. В настоящее время, говоря об искусстве текстиля, все чаще используют термин «fiber art» – искусство волокна, подразумевающий большую свободу в использовании материалов. Здесь можно отметить работу японского художника Киоко Кумай «Ветер с облака» (1990-е гг.), выполненную из проволоки. Несмотря на то, что это произведение экспонируется висющим на стене и его нельзя обойти, оно является трехмерным за счет применения эффекта многослойности и «складчатой» поверхности.

Среди работ современных художников, которые относятся к «концептуальному» текстилю первой категории, хотелось бы назвать «Красный квадрат» (2011 г.), автором которого является Л. Безрукова. Плоскость гобелена сформирована здесь за счет переплетения тканых черных полос, создающих интересный ритм и трехмерное пространство, красный квадрат выглядит ярким акцентом на таком «живом» поле гобелена.

К первой категории «концептуального» ткачества, можно также отнести панно К.Благовестной «Куршская коса», где гладкие участки ремизного ткачества сочетаются с ритмом объемных форм, представляющих собой стебли тростника, обвитые белыми хлопковыми нитями (Илл. 26, 27). » Это дипломная работа, выполненная на кафедре художественного текстиля Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии им. А.Л. Штиглица в 2005 г.



Илл. 26. К. Благовестная. Панно «Куршская коса», ручное ткачество.



Илл. 27. К. Благовестная. Панно «Куршская коса», фрагмент.

Работы второй категории «концептуального» текстиля могут быть названы термином «арт-объект», вошедшим в искусствоведческую практику в 1969 г. после состоявшейся в Нью-Йорке выставки «Объект и США». Эта категория ярко представлена работами М. Абаканович, Я. Буич. Ш. Хикс и многих других художников. Работа М. Абаканович «Абакан –

69» представляет собой текстильный арт-объект, который может быть расположен в любом помещении и даже вне помещения, т.е. отменяет еще один принцип шпалерного ткачества – наличие конкретного интерьера, более того, интерьера в принципе. Строго говоря, такое произведение искусства можно не только обойти вокруг, но и посмотреть на него сверху и снизу. Работа другой художницы Ш. Хикс «Память» позволяет зрителю даже «проникнуть» внутрь ткацкого переплетения. Это происходит за счет многократного увеличения нитей основы и утка.

Среди современных работ этого типа интересным представляется диптих итальянской художницы Теодорлинды Каорлин «Две женщины», показанной в 2010 г. на выставке «Premio Valcellina Award». Здесь использован прием свободной незатканной основы, и, кроме того, применен эффект многослойности. Работа выполнена в сдержанной цветовой гамме и построена на фактурах и графических эффектах.

Работа А. Соболевой «Био графика», (2008 г.) совмещает элементы первой и второй категорий «концептуального» текстиля. Она состоит из трех частей, первая из которых представляет собой ворсовый гобелен, символизирующий лес, луг, кроны деревьев, увиденные с высоты птичьего полета. Эта часть композиции экспонируется висящей на стене. Вторая часть работы расположена в пространстве. Она находится на некотором расстоянии от стены и представляет собой идею листа дерева, структура прожилок которого увеличена в размерах. И, наконец, третий элемент композиции – текстильный пространственный объект кубической формы, символизирующий живую клетку. Каждая из граней куба соткана «ячеистым» переплетением, что усиливает впечатление «клеточной» составляющей всего живого. Таким образом, «Био графика» представляет собой путешествие от макро мира к микро миру, выраженное художественными средствами ручного ткачества (Илл. 28).



Илл. 28. А. Соболева. Текстильная композиция «Био графика», ручное ткачество.

Категория «среда» (энвайронмент) подразделяется американскими исследователями художественного текстиля Милдредом Констинтин и Джеком Ларсен на три подвида: «энвайронмент, находящий применение в архитектурной практике, костюмный и экспериментальный, носящий чисто исследовательский характер»²⁰⁵. На наш взгляд, сюда можно добавить также энвайронмент, располагающийся в природе.

Что касается первого подвида, т.е. «архитектурного» энвайронмента, то здесь хотелось бы отметить, работу художницы Софи Паттинсон «Текстильный модуль», имеющую высоту

²⁰⁵ Савицкая В. И. Превращения шпалеры. С. 33. Цит. по Constantin M., Larsen J.L. Beyond Craft: The Art Fabric. New York, 1973.

около 8,5 м и расположенную в атриуме офисного здания. В данном случае текстильные полотна, составляющие данную инсталляцию, сами выглядят как огромные колонны.

Работы исследовательского энвайронмента – это различные выставочные пространственные текстильные композиции. Очень интересна работа Карол Шоу-Суттон, США «Наши кости сделаны из звездной пыли» (1988 г.). Объект имеет форму изогнутой петли, состоящей как бы из мельчайших частиц огня. Соответствующее освещение и использование дополнительной декорации стен выставочного зала «под звездное небо» способствуют усилению выразительности, и работа выглядит как сгусток космической энергии в темном пустом пространстве. Можно отметить пространственную композицию норвежской художницы Гидскен Элизабет Браадли «Только кокос», состоящую из трех текстильных объектов: шара и двух прозрачных многогранников, выполненных из кокосовых волокон. Работа была представлена в RAM Gallery в Осло²⁰⁶. Важной составляющей всей композиции являлся пол выставочного зала. Его песочный цвет и неровная поверхность навевали на мысли о пустыне, над которой как бы парили текстильные объекты, похожие на небесные тела, летящие в космическом пространстве.

К этой категории исследовательского энвайронмента принадлежит работа О. Боровских «Цветок папоротника» (2009 г.), представляющая собой объемно-пространственную текстильную композицию, выполненную в технике ткачества «на бердечке». Композиция решена в сложной зеленой гамме из современных материалов – вискозы, капрона, мононити, нарезанной органзы. Ткани накладываются друг на друга, таинственно мерцают, создают многоплановость этой работы. Зритель как бы приглашается в таинственный летний лес на поиск мифического цветка папоротника. Рассматривая композицию с различных точек, входя в нее, глядя на ткани изнутри, зритель открывает для себя все новые и новые особенности ручного ткачества.

К категории исследовательского энвайронмента следует отнести и такое явление современного текстильного искусства как хэппенинг. В этой связи интересной представляется работа японской художницы Шики Охджо «Гуляющий вокруг озера», состоящая из 60 частей, похожих на белые лепестки цветов, выполненных из ручной бумаги²⁰⁷. Они прикреплялись к потолку выставочного зала тонкими незаметными нитями, и создавалась иллюзия их кружения, полета, как будто от легкого дуновения ветра. Эта работа влечет зрителя, завораживает его, приглашает присоединиться к плавному движению белых лепестков, превращаясь, таким образом, в искусство-действие.

Говоря об энвайронменте в природной среде, можно отметить инсталляции японских художников Куоко Кумай «Куу» (1987 г.) и Хидехо Танака «Опаляемая Земля» (1984 г.). В «Куу» использованы сотканые с применением стальных нитей полотна, расположенные в реальном пейзаже таким образом, что у зрителя создается иллюзия струящейся воды, ручья, бегущего по лугу за горизонт. Работа Хидео Танака «Опаляемая Земля» очень драматична. Здесь помимо текстиля и пейзажа «действующим лицом» является настоящий огонь, превращая текстильную композицию в драматическое действие, обладающее сильным эмоциональным воздействием.

К этой же категории относится пространственная текстильная композиция «Зимний лес» состоящая из семи трехмерных объектов и пяти тканей (Илл. 29). При создании этой работы были созданы модули-тубы, символизирующие деревья. Каждый модуль одним концом закреплялся на металлическом каркасе и свободно висел в пространстве. Между деревьями располагались ткани, символизирующие иней и падающий снег. Композиция «Зим-

²⁰⁶ Nancy Orban. Fiber Art Design Book Six. Asheville, North Carolina, USA: Lark Books, 1999. P. 85.

²⁰⁷ Lesley Millar, Takeo Uchiyama, Kyoji Tsuji, Keiko Kawashima, Toshiharu Kawabe, Gerry Diebel. Textural Space. The catalog of exhibition. Surrey: The Surrey Institute of Art and Design University College, 2001. P. 102-103.

ний лес» выполнена преимущественно на оттенках белого цвета с небольшим включением коричневого. Деревья сотканы из фактурного хлопка и проволоки, две ткани состоят из капроновых и вискозных нитей; еще две также из капрона и вискозы с включением проволоки; пятая ткань – капрон и хлопок. Разные по своей фактуре нити позволяют показать разные виды снега -матовый и пушистый снег на ветках деревьев, переливающийся на солнце иней, серебристый лед и т.д. Работа, выставленная в природной среде, представляет собой трансформацию объектов природы в объекты искусства, их гармоничное сосуществование.



Илл. 29. Н.Н. Цветкова. Текстильная композиция «Зимний лес», ручное ткачество.

Среди работ, являющихся частью городской среды, хотелось бы отметить конструкцию американского художника, работающего под псевдонимом Ноор. Созданный им текстильный объект носит название «НеП-Ноор» и представляет собой некий летательный аппарат, корпус которого декорирован текстильными волокнами. По словам самого художника, он «хотел бы сесть в свой Heli-Ноор и обозревать мир искусства из своей текстильной летательной машины»²⁰⁸. Работа американки Маурин Е. Келли «Рокфеллер» представляет собой огромную бабочку, крылья которой – текстильное полотно, натянутое на металлический каркас. Данная работа также расположена в реальном городском пейзаже.

Развитие «концептуального» направления, создание трехмерных арт-объектов и инсталляций, вовлечение зрителя в пространство работы – все эти особенности демонстрируют актуальность текстиля в пространстве современного искусства.

²⁰⁸ Nancy Orban. Fiber Art Design Book Six. P. 102.

4.3 «Костюмный энвайронмент»

В настоящее время само понятие «ткань», «текстиль» стало значительно шире, чем раньше. Не случайно в мировой практике вместо термина «искусство текстиля» все чаще используется более широкий термин «fiber art» – искусство волокна. Подобное название подразумевает использование в текстиле «не текстильных» материалов, но, в то же время, и не исключает возможности использования материала в традиционном понимании слова «ткань» как основы для одежды.

В современном текстильном искусстве существует такое понятие как «костюмный энвайронмент», «костюмная среда». В рамках данного термина можно предположить, что костюм здесь рассматривается не как объект современной моды, а скорее как произведение «fiber art», или, понимая более узко, «wearable art», т.е. объект современного искусства, который может быть надет на тело человека. В настоящее время в моде существует много экстравагантных форм одежды, которые, не будучи утилитарными, также могут считаться объектами искусства, но не являться при этом «костюмным энвайронментом». Поэтому необходимо определить основные особенности именно «костюмной среды» в отличие от объектов моды.

На наш взгляд, «костюмным энвайронментом» следует считать арт-объект, обычно выполненный в единственном числе и имеющий определенную концепцию. Причем этот объект, с одной стороны, оказывается направленным на человека, а с другой – на то, что человека окружает, с целью изменения этого окружения. Объект «костюмного энвайронмента» можно надевать на тело человека, но, в большинстве случаев, его нельзя использовать как одежду. «Костюмный энвайронмент» предназначен для использования в выставках, перформансах, различных акциях (экологических, социальных и т.д.). Однако «костюмный энвайронмент» не является театральным костюмом и, следовательно, не может быть частью театральных постановок.

Говоря о «костюмном энвайронменте» хотелось бы обозначить его основные типы. На наш взгляд, в современном текстильном искусстве можно выделить шесть типов «костюмного энвайронмента», условно названные следующим образом:

- нетрадиционный;
- экологический;
- конструктивный;
- связующий;
- декоративный;
- независимый.

Нетрадиционным «костюмным энвайронментом» следует считать «одежду», изготовленную из не текстильных материалов: дерева, металла, бумаги, пластиковых отходов и т.д. В настоящее время создается довольно много подобных работ. Это связано с тем, что в современном искусстве по-прежнему остаются актуальными темы экологии и вторичного использования материалов. «Костюмный энвайронмент» этого типа был широко представлен на конкурсе «Wearable Art Awards», который ежегодно проводится в Ванкувере, Канада.

Победителем конкурса в категории «Recycled» 2009 г. стала работа дизайнера Миа Челли «Bags to Riches». В ней использовались продуктовые бумажные мешки коричневого цвета, часть которых фигурно вырезалась в виде кружев. Таким образом, в работе решалось сразу две задачи: с одной стороны - нетрадиционное использование традиционных дешевых материалов для создания «гламурного» результата, с другой - вторичное использование уже использованного материала, т.е. сохранение окружающей среды. В 2007 г. в этой же категории была отмечена работа Анжелы Брайт «Let them Drink Tea», в состав которой были вклю-

чены использованные чайные пакетики и кофейные фильтры. Победитель 2006 г. Рошель Даль создала работу «Memories», состоящую из использованной фотографической пленки.

Среди работ, выполненных в технике ручного ткачества, в категории «нетрадиционного» костюмного энвайронмента следует отметить работу американской художницы Нэнси Джонс Ветмор «1 пс», в которой использована металлическая проволока.

Интересной темой для развития «костюмного энвайронмента» стало приспособление человека к условиям окружающей среды. Например, Джоанна Москосо, говоря о концепции своей работы «Magu Kay Protection Device», отмечает, что животные способны приспособиться к условиям окружающей среды за счет различных изменений своего организма – маскирующей окраски, наличия клыков, панцирей и т.д. Современный человек способен самостоятельно создавать объекты, которые работают как физическая адаптация, даже если они не являются частью его тела. Например, в качестве таких объектов автор применяет сумки Magu Kay, пытаясь адаптировать тело таким образом, чтобы человек мог почувствовать себя защищенными в новой среде. Работу Джоанны Москосо можно считать объектом, направленным на взаимодействие человека с внешним миром.

Другое направление работы дизайнеров – это взаимодействие с внутренним миром человека, т.е. со своим личным внутренним «энвайронментом». Здесь хотелось бы отметить работу Джеффри Сканлан «Спасательный жилет», получившую приз 2009 г. в номинации «Концепция». Работа посвящена акту самоубийства. «Спасательный жилет», состоящий из подушек, деревянных и резиновых деталей, должен оградить человека от саморазрушительных мыслей, сгладить противоречия между внешним миром и внутренним психологическим состоянием человека.

Взаимодействию человека со своим внутренним миром была посвящена моя работа – «Платье-трансформер», выполненная в технике ручного ткачества. В современном быстро меняющемся мире одежда также должна быть подвижной, удобной и «независимой». Исходя из подобной идеи, мне пришла в голову мысль о создании платья-трансформера, т.е. платья, способного видоизменяться прямо на теле в зависимости от настроения и состояния человека. Так могла реализоваться концепция подвижности и удобства. Но для того, чтобы выразить идею «независимости» платья, нужно было дать ему самостоятельность, т.е. жизнь вне тела. Таким образом, мне хотелось создать некий объект, существующий как бы сам по себе, но способный быть и платьем, и скульптурной формой, и функциональным объектом, в зависимости от сиюминутного желания того, кто его носит. В качестве основы для такого платья в технике ручного ткачества был выполнен текстильный модуль, представляющий собой полую трубу. Таким образом, платье представляло собой цельную форму, не имеющую швов. В качестве исходного материала был взят текстурированный хлопок, как наиболее экологичный и комфортный материал. Для того чтобы ткань приобрела подвижность и пластичность, в один из модулей была введена эластичная прорезиненная нить, а в другой – металлическая проволока. Модуль-труба, на наш взгляд, является органичным и комфортным для человеческого тела: оно находится как бы внутри защитного кокона. За счет эластичности ткани и подвижности образующих ее нитей, человек может самостоятельно «создавать» рукава, воротник, капюшон платья; корректировать его длину, закладывать складки (Илл. 30). Придя домой, платье можно снять и поставить в интерьер, т.к. к платью прилагался металлический каркас. Таким образом, одежда начинает взаимодействовать с окружающей средой и формирует ее, становясь текстильной скульптурой.

Идею самостоятельного существования одежды вне тела человека в виде арт-объектов развивают сегодня многие художники по текстилю. Так, хотелось бы отметить работу Каролины Бродхед (Великобритания) «Web». Она представляет собой сшитые на машинке полоски хлопчатобумажной и капроновой ткани, образующие трехмерную пространственную форму. Интересными представляются работы Георгины Гудлей (Великобритания)

«Corrugated Strides» и Дональда Талбота (США) «Family Ties». Работа дизайнера одежды Георгины Гудлей представляет собой «выход» костюма в область формального искусства. Деталь одежды становится самостоятельной скульптурной формой, начиная жить в пространстве, независимо от человека. «Family Ties» Дональда Талбота металлическая конструкция, состоящая из стилизованных галстуков и мужских пиджаков, посвященная «проблемам патриархального общества»²⁰⁹.



Илл. 30. Н.Н. Цветкова. «Платье-трансформер», ручное ткачество

Экологический «костюмный энвайронмент» представляет собой использование в костюме элементов, также направленных на сохранение окружающей среды. Однако в этом типе «костюмного энвайронмента» эстетические задачи решаются в большей степени за счет художественного образа костюма. Арт-объектом, ярко представляющим этот тип, является работа Ксении Барага «Земной шар», представляющая собой платье, связанное крючком. Юбка платья натянута на кринолин и имеет округлую форму, имитируя земной шар. К этой же категории относится и арт-объект победителя конкурса «WOW 2009»²¹⁰ в категории «Нетронутый мир» Сюзан Холмс с работой «Firebird», а также костюм Лиз Лач-Нельсон «Scorpio». Все эти работы довольно конкретно воплощают образы живых или вымышленных существ и природных явлений.

Конструктивным типом «костюмного энвайронмента» являются объекты, которые также имеют внешнюю форму какого-либо вида одежды, но не могут быть использованы как одежда из-за своей конструкции. Примером такого произведения может служить серия работ американской художницы Мариан Шоеттл «Clothing Enigma» представляющих собой «статичный перформанс»²¹¹. Одна из работ серии называется «Внутри и вне традиционного платья». Человек, надевший такое платье, не может в нем свободно двигаться, т.к. оно является как бы двухсторонним: верхняя часть может быть надета, но юбка не заканчивается, а

²⁰⁹ Nancy Orban. Fiber Art Design. Book Six. P. 77.

²¹⁰ Международный конкурс «The Montana Words of Wearable» (Новая Зеландия), посвященный «wearable art» – Цветкова Н.Н.

²¹¹ Chloe Colchester. The New Textiles. Trends and Traditions. New York: Rizzoli International Publications, Inc., 1991. P.155.

переходит в другое платье. Человек оказывается пленником такой одежды, выступая не как самостоятельная личность, а как инструмент для выявления идей художника.

Связующий тип «костюмного энвайронмента» – это соединение при помощи костюма нескольких людей в единое целое. Например, в работе немецкого дизайнера А. Квентин-Штоль «Плацента» мать и ребенок оказываются соединенными через удлиненную верхнюю часть головных уборов. Возможно соединение людей через общие рукава, карманы и другие детали одежды. Так, дизайнер Симон Хейме создал работу «Little Doodle», ставшую призером конкурса «WOW 2006» в детской секции. Здесь представлен «костюм», имеющий соединенные рукава и предназначенный для ношения двумя детьми сразу.

Широко представлен в современном текстильном искусстве декоративный «костюмный энвайронмент». Его отличительная особенность заключается в использовании изображений различных частей человеческого тела или внутренних органов. Человеческое тело как бы видится насквозь, перестает быть тайной. И если рассматривать кожу человека как защитную оболочку, а одежду как «вторую кожу», то можно сказать, что «костюмный энвайронмент» декоративного типа проецирует эти оболочки в обратном порядке: тело-одежда-тело. В этой связи интересной представляется арт-объект Сильи Пуранен «Сердце». Работа выполнена в технике трансферной печати с применением вышивки. Здесь на белой рубашке реалистично изображено тело человека, а в центральной части вышиты контуры рук, держащие эфемерное полупрозрачное сердце.

«Независимый» костюмный энвайронмент – это многочисленная группа арт-объектов, имеющих форму одежды, но не являющихся одеждой и экспонируемых висящими на стене или в пространстве, без участия человека. Работа «Кимоно» Марийке Арп представляет собой плоскостной объект, выполненный из волокон современного материала тайвек, сшитых в единое полотно. Название работы и ее форма говорят об использовании автором идеи традиционной японской одежды, однако, в результате зритель видит авторское восприятие темы – не одежду, а настенное текстильное панно в форме одежды. Аналогично данный тип «костюмного энвайронмента» выражается в тканых работах Барбары Брандэль. Художница создает их в форме одежды, например панно «In her Cups» выполнена в виде удлиненного жакета, декорированного изображениями чашек различной формы.

Часто объекты подобного рода выполняются из «не текстильных» материалов. Например, платье Люсии Флего (Италия) «Конфиденциальная невеста» выполнено из плексигласа и алюминия. Кроме того, высота этого объекта – 200 см явно не предполагает, что оно когда-нибудь будет использовано как платье. Работа Хаввы Халацели (Турция) «Платье для тела» связано из медной проволоки, а «Ароматное платье, размер М» Джулианы Балби (Италия) создано из разрезанных фотографий и нейлоновой сетки. Работа дизайнера Седеф Асар (Италия) «Последний праздник» также выполнена в виде платья, но оно как бы живет своей собственной жизнью, сохраняя «память» о теле, которое когда-то давно в нем находилось.

Среди трехмерных работ «костюмного энвайронмента» независимого типа хотелось бы отметить инсталляцию турецкого дизайнера Нитикул Нимкулрат. Его работы представляют собой текстильные скульптуры в форме платьев. Их размер соотносится с человеческим ростом, форма похожа на форму традиционных платьев, но они сшиты таким образом, что человек не может их надеть.

Искусство энвайронмента вообще и костюмного энвайронмента в частности тесно связано с человеком. Определенная пространственная среда создается художниками для того, чтобы воздействовать на зрителя, вовлечь его в некую игру. В этом смысле именно костюмный энвайронмент связан с человеком более всего. Создавая объект костюмного энвайронмента, художник не может игнорировать «телесную оболочку» человека. Исследуя объекты костюмного энвайронмента, можно выделить несколько типов отношения художника к человеческому телу:

- изменение тела человека в соответствии с «идеальными параметрами»;
- деформация человеческого тела;
- полное или частичное сокрытие человеческого тела;
- восприятие тела как части художественного образа;
- выделение и акцентирование отдельных частей тела;
- изображение в костюме частей тела или внутренних органов человека;

Изменение тела человека при помощи костюма, попытка выделить или, наоборот, скрыть отдельные его части – характерная тенденция развития западноевропейского костюма. Существование корсетов, кринолинов, различных подкладок говорит о желании человека соответствовать некоему идеальному воображаемому образу, сформированному в общественном сознании. Примером современного костюмного энвайронмента, в котором применены корсет и кринолин, может служить работа «Хозяйка кольца», автором которой является Рэйтчел Даная Рюдден (Великобритания), ставшая победителем конкурса «WOW 2010» в секции авангарда.

В связи с появлением новейших синтетических тканей, лайкры, а впоследствии – нано-текстиля, появилась возможность не только скорректировать фигуру, но и создать для человеческого тела максимально комфортные условия существования. Так, например, были созданы самоочищающиеся ткани, волокна, в состав которых входит активное вещество, препятствующее размножению бактерий и появлению запаха от одежды, ткани с ароматическими веществами, лекарствами и т.д.²¹²

Искажение пропорций и деформация человеческого тела – еще один популярный художественный прием, который можно наблюдать в современном «fiber art». В определенной степени этот вид костюмного энвайронмента связан с первым видом. Однако нас в данном случае интересует намеренное гротескное искажение тела человека, попытка стереть границу между красивым и уродливым. Здесь хотелось бы отметить работу «Горб (красота внутри)» итальянской художницы Федерики Бруни. Объект представляет собой жилетку, наполненную резиновой пеной таким образом, что человек, надев ее, выглядит горбатым. Однако на внутренней части жилетки автором сделана вышивка, которую можно увидеть, заглянув внутрь горба, т.е., чтобы понять истинную красоту, необходимо нечто большее, чем поверхностный взгляд. Таким образом, здесь наблюдается попытка обозначить двойственность природы человеческого тела, возможность сочетания внешнего телесного несовершенства и внутренней глубоко скрытой красоты.

Идея выражения внутреннего мира человека через костюм, деформирующий его тело, также нашла воплощение в работах итальянских художниц Бояны Джевис «Сон, приснившийся в середине лета» и Аурелии Шадаине «Маленькая Красная шапочка». В первом случае зритель видит головной убор странной формы, делающий голову человека непропорционально большой по отношению к телу. Во втором – одеяние с рукавами до земли, превращающее надевшую его женщину в маленькую девочку из сказки.

Тенденция сокрытия человеческого тела появилась в костюме с приходом в моду XX в. японских дизайнеров Рэй Кавакубо и Иссея Мияке. Соккрытие тела под многослойными одеждами, акцент на ткань, а не на фигуру – подобные идеи противоречили традиционным западным представлениям о красоте.

В костюмном энвайронменте подобный прием часто используется для выражения отношения автора к какой-либо проблеме: политической, социальной, экологической и т.д. Здесь можно отметить работы Самины Сейед (Италия) «Иран, страна ограничений», Кайлин Геренц (США) «Каждый день она – волк» и Лорэйн Шилдс (Новая Зеландия) «Тлеющая энергия». Работа «Иран, страна ограничений» имеет ярко выраженный политический под-

²¹² См. С. 7-9 наст. исследования – Цветкова Н.Н.

текст. Женщина, одетая в темную закрытую одежду, говорит со зрителем через вышитый на ее платке вопрос «где мой голос?». В объекте «Каждый день она – волк» зритель видит женщину с лицом, закрытым волчьей маской, а в «Тлеющей энергии» тело и лицо человека полностью скрыто внутри текстиля.

Ряд работ, относящихся к этому типу костюмного энвайронмента, можно назвать экспериментальными, например, «Петли» дизайнеров Иоджеста Шаутхари и Манаса Барве (Индия), «Млечный путь» Лауры Джованнарди (Италия), «Вторая кожа» Нейли Мэй и Фионы Кристи (Новая Зеландия), «Сумерки боли» Регины Деджорджис Джименес (Испания). В этих арт-объектах внимание художников сосредоточено на создании выразительного образа через форму и материал. При этом тело человека, надевшего подобный костюм, является второстепенным.

Прямо противоположное отношение к телу можно увидеть в объектах костюмного энвайронмента четвертого типа. Здесь хотелось бы отметить работу Джемиса Люциани и Софии Ванини (Италия) «Устройство для пространственного форматирования тела», в которой тело человека является самостоятельным выразительным средством. Арт-объект костюмного энвайронмента существует в единстве с телом, способен его изменять, трансформировать, диктовать собственные правила поведения. При этом тело не всегда подчиняется этим правилам, сопротивляясь, пытаясь вырваться из надетых на него «оков». К этому же типу костюмного энвайронмента можно отнести и работу Джулии Браули (Новая Зеландия) «Отражение во времени», где тело человека, освещенное светом оптических волокон, входящих в состав костюма, начинает работать темным силуэтом, окруженным белым холодным светом. Таким образом, при восприятии тела как части художественного образа, создается перформанс – искусство-действие.

К пятому типу костюмного энвайронмента можно отнести акцентирование внимания на отдельных частях человеческого тела путем их обнажения, искусственного увеличения и т.д. Например, в работе мексиканского дизайнера Венди Мойер «Колочий жар» женская грудь украшалась двумя большими цветущими кактусами. Родни Тобурн (Новая Зеландия) создал мужской вариант бюстгальтера, используя кожу и металл.

Объекты шестого типа костюмного энвайронмента – изображение отдельных частей тела или внутренних органов человека – можно разделить на две группы. К первой группе следует отнести костюмы, созданные из текстиля, декорированного подобными изображениями. Например, объект Кэтрин Престон и Энжи Робинсон (Новая Зеландия) «За закрытыми дверями» представляет собой платье, в складках которого можно видеть женское лицо. Костюм Линды Лепу (Новая Зеландия) «Тату» имитирует татуированную кожу человека. Вторая группа объектов этого типа включает в себя трехмерные формы. Например, работа Бриджит Спонер «Мои ноги» представляет собой обувь, созданную в виде ступней автора.

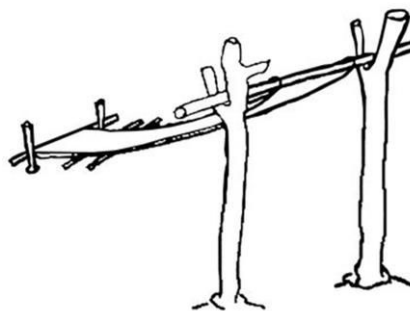
Объекты «костюмного энвайронмента» являются самостоятельной областью современного текстильного искусства, и должны быть четко отделены от объектов моды и театрального костюма. Интересно, что именно на «костюмный энвайронмент» в настоящее время обращается пристальное внимание художников, работающих в области «wearable art». Возможно, это происходит потому, что именно здесь более всего возможен творческий поиск новых идеи и новых решения в костюме, не связанный ни с развитием модных брендов, ни с промышленным производством.

В современном «fiber art» оба направления развития – и «декоративное», и «концептуальное», безусловно, имеют право на существование и перспективы дальнейшего развития. На протяжении тысяч лет искусство текстиля существовало и развивалось, и сегодня оно вновь доказывает свое многообразие и жизнеспособность, становясь частью современного актуального искусства.

Глава 5 Технологические аспекты ткачества

5.1 Строение ручного горизонтального ткацкого станка

Первые горизонтальные ткацкие станки были очень примитивны (Илл. 31). Нити основы первоначально закрепляли на двух параллельных брусках, установленных невысоко над землей, уток прокладывали с помощью простого челнока (см. 5.8 «Дополнительные ткацкие инструменты»).



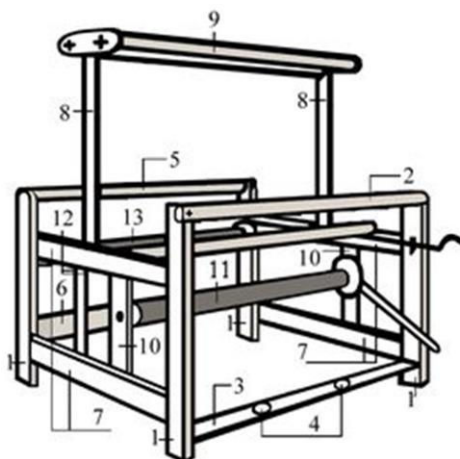
Илл. 31

В настоящее время известно много видов горизонтального ткацкого станка. Основное его преимущество перед вертикальным, как уже отмечалось, – возможность вырабатывать длинные ткани.

Современный ручной горизонтальный ткацкий станок состоит из следующих деталей:

- 1) корпус ткацкого станка;
- 2) навои;
- 3) товарный валик;
- 4) верхние связи ткацкого станка;
- 5) ремизки;
- 6) подножки;
- 7) полуподножки;
- 8) батанный механизм с бердом;
- 9) ценовые планки (цены).

Корпус ткацкого станка представляет собой четыре установленные вертикально станины, соединенные между собой (Илл. 32 (1)). В передней части ткацкого станка соединение станин осуществляется при помощи переднего бруска – грудины (Илл. 32 (2)), расположенного на уровне груди ткача, работающего за станком, и полочки (Илл. 32 (3)), расположенной невысоко от пола, в которой проделаны отверстия для установки скамейки (Илл. 32 (4)). Благодаря наличию этих отверстий скамейка (Илл. 34 (1)) находится в стационарном положении. Сзади станины соединены при помощи заднего бруска (Илл. 32 (5)), располагающегося на одном уровне с передним, а также дополнительного бруска (Илл. 32 (6)), расположенного ниже. Задний и передний бруски служат для направления соответственно нитей основы и готовой ткани при движении с навои на товарный валик. На дополнительном бруске крепятся подножки (Илл. 34 (2)).

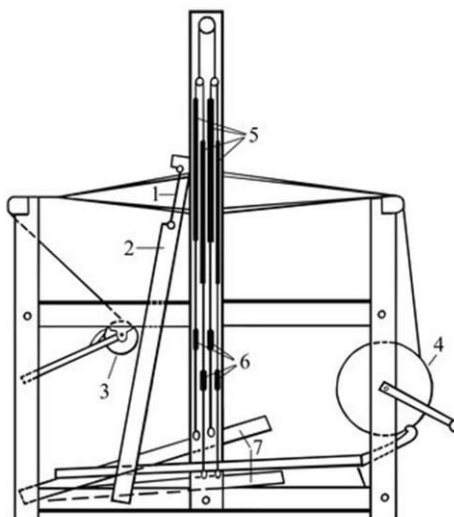


Илл. 32

По бокам станины скреплены парой горизонтальных параллельных брусьев (Илл. 32 (7)). К верхним брусьям каждой пары прикрепляются вертикальные брусья (Илл. 32 (8)), поддерживающие рамку с верхними связями ткацкого станка (Илл. 32 (9), Илл. 34 (3)). Верхние брусья обеих пар соединены горизонтальным валом, задача которого направлять готовую ткань на товарный валик (Илл. 34 (4)). На нижних брусьях каждой пары закреплен батанный механизм (Илл. 33 (2), Илл. 34 (5)) с бердом (Илл. 33 (1)). Каждая пара горизонтальных брусьев скрепляется вертикальными, расположенными параллельно друг другу (Илл. 32 (10)). На вертикальных брусьях крепится товарный валик (Илл. 32 (11), Илл. 33 (3)). В левой части ткацкого станка горизонтальные брусья скреплены двумя параллельными вертикальными брусками (Илл. 32 (12)), расположенными сзади товарного валика. Эти бруски соединены металлическими штырями, на которые крепятся полуподножки (Илл. 33 (6)).

Навой (Илл. 32 (13), Илл. 33 (4)) – это вал, на который наматывается основа. Навой расположен в задней части ткацкого станка.

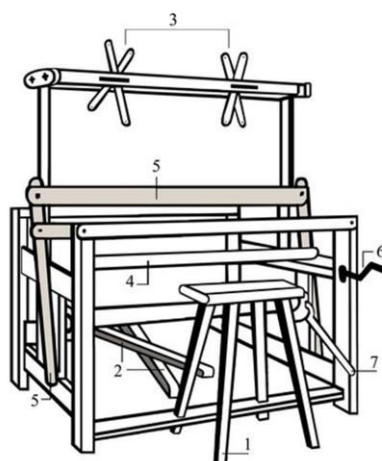
Товарным валиком (передним навоем) (Илл. 32 (11), Илл. 33 (3)) называется вал, на который навивается готовая ткань. Товарный валик расположен в передней части ткацкого станка. Таким образом, на горизонтальном ткацком станке движение нитей основы происходит с навоя на товарный валик. И навой, и товарный валик имеют храповые колеса (Илл. 35 (1)) с тормозами (Илл. 35 (2)), расположенными с правой стороны ткацкого станка. Вращение навоя производится с помощью ручки (Илл. 34 (6), Илл. 35 (3)), расположенной на правой передней станине ткацкого станка и соединенной с храповым колесом навоя посредством длинного металлического штыря (Илл. 35 (4)) и червячной передачи (Илл. 35 (5)). Товарный валик снабжен рычагом (Илл. 34 (7), Илл. 35 (6)). Когда необходимо навить часть готовой ткани на товарный валик, поступают следующим образом: убирают тормоза с обоих валов и несколько раз поворачивают ручку, затем, когда основа ослабнет, с помощью рычага поворачивают храповое колесо товарного валика, пока не установится натяжение основы. В некоторых ткацких станках система отматывания готовой ткани несколько другая. Если храповое колесо навоя не имеет ручки, то нужно ослабить тормоз навоя, а затем руками повернуть навой несколько раз, после чего рычагом товарного валика отрегулировать натяжение нитей основы.



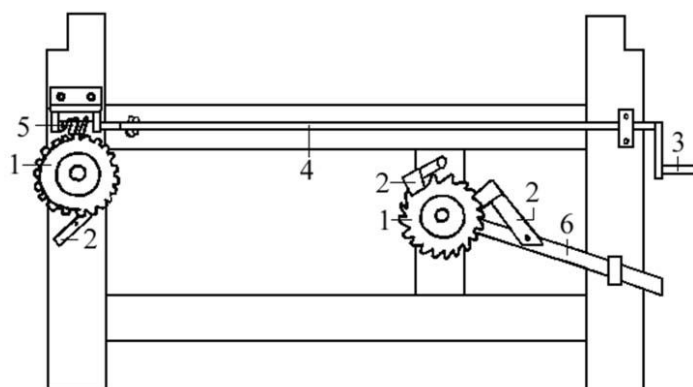
Илл. 32

Навой и товарный валик имеют так называемые фартуки, представляющие собой отрезки ткани, закрепленные одним концом на навое или товарном валике. Другой конец фартука зашит в виде кармана, в который вставлена деревянная планка. В этой части фартука прорезаны петли. В петли вставляются крепления, которые привязаны к дополнительным планкам для закрепления на них нитей основы.

Верхние связи ткацкого станка представляют собой деревянную рамку, укрепленную на двух вертикальных брусках (Илл. 32 (8,9), Илл. 36 (1), Илл. 37 (1)). Рассмотрим Илл. 36. Рамка имеет две пары металлических штырей (2,3), на которых закрепляются небольшие деревянные планки (4), имеющие по три сквозных отверстия (5, 6, 7). Отверстия (5) и (6) служат для закрепления планки (4) на штырях (2) и (3). Штыри (3) более толстые, чем штыри (2), потому что планки постоянно закреплены на штырях (3), тогда как штыри (2) используются лишь в процессе заправки ткацкого станка, для того чтобы поставить станок «на тормоз». Штыри (2) и (3) вставляются в отверстия рамки. В передней планке рамки эти отверстия сквозные, а в задней части - глухие. Для фиксации штырей в стационарном положении, в передней части рамки закрепляют небольшие плоские планки (8) с отверстиями (9). Планки (8) закреплена на шурупе (10), благодаря чему, планка может подниматься. Планку (8) поднимают в том случае, когда необходимо вставить или вынуть металлический штырь (2) (вариант А). В остальное время, планка (8) закрывает отверстия в рамке (1), т. к. отверстие (9) надевается на шуруп (1) (вариант Б). Таким образом, деревянные планки (4), будучи закрепленными на штыре (2), находятся в подвижном состоянии и могут подниматься и опускаться. Через отверстие (7) происходит соединение верхних связей ткацкого станка с ремизками.



Илл. 34

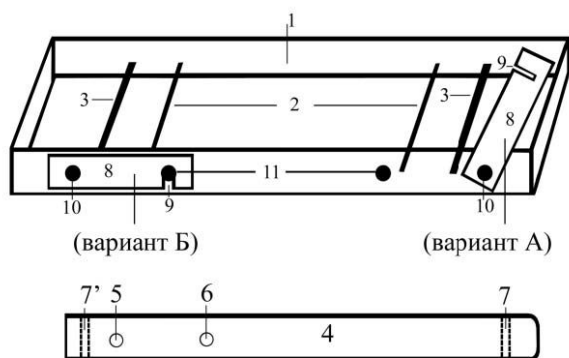


Илл. 35

Ремизка (Илл. 33 (5), Илл. 37 (2), Илл. 38 (1)) представляет собой деревянную рамку, на которой закреплены галева.

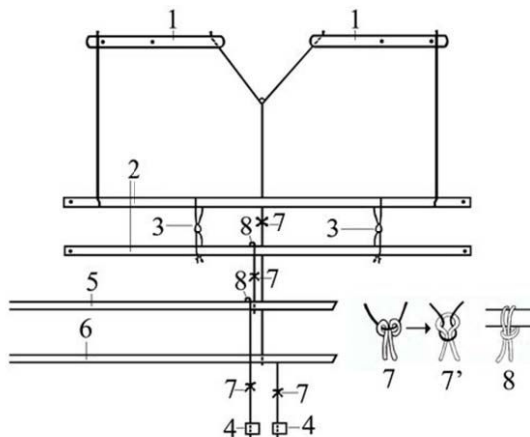
Галевом (Илл. 37 (3), Илл. 38 (2)) называется нитяная петля, связанная в трех местах таким образом, что в середине петли образуется «глазок», т. е. отверстие (Илл. 38 (3)), в которое продеваются нити основы. Величина «глазка» обычно небольшая - 0,7-1 см.

Ремизки соединены веревочными креплениями с подножками (Илл. 37 (4)) через полу-подножки (Илл. 37 (5) – верхняя полуподножка; Илл. 37 (6) – нижняя).



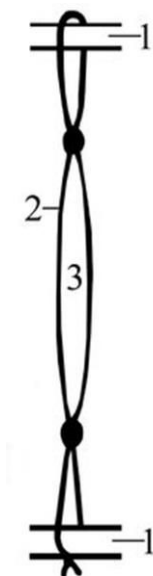
Илл. 36

Подножками (Илл. 33 (7), 34 (2), 37 (4)) называются деревянные планки, имеющие сквозные отверстия и расположенные в нижней части ткацкого станка. Через отверстия подножек проходят веревочные крепления, соединяющие их с ремизками. Подножки закрепляются на металлическом штыре специального бруска в задней части ткацкого станка (Илл. 34 (2)).



Илл. 37

Полуподножками называются плоские деревянные планки со сквозными отверстиями для веревочных креплений. Полуподножки располагаются в левой части ткацкого станка на металлических штырях, закрепленных на специальных вертикальных брусках (Илл. 32 (12)), расположенных позади товарного валика. Различают верхние (Илл. 37 (5)) и нижние (Илл. 37 (6)) полуподножки. Схему соединения верхних связей ткацкого станка с ремизками, полуподножками и подножками (так называемую **ошнуровку** ткацкого станка) рассмотрим на Илл. 37. При выполнении ошнуровки станок необходимо поставить «на тормоз», используя штыри (2), показанные на Илл. 36. Верхняя планка каждой ремизки подвязана к обеим планкам верхних связей ткацкого станка (Илл. 37 (1,2)) через специальные отверстия в этих планках (Илл. 36 (7)). Нижняя планка каждой ремизки подвязана к соответствующей верхней полуподножке (Илл. 37 (5)). Кроме того, планки верхних связей ткацкого станка подвязаны к соответствующей нижней полуподножке (Илл. 37 (6)). Таким образом, на Илл. 36 видно, что в ручном ткацком станке верхние связи ткацкого станка, ремизки и подножки взаимодействуют между собой. Каждая пара верхних связей ткацкого станка может быть связана только с одной ремизкой и одной парой полуподножек (верхней и нижней). Подножка может быть соединена с верхней или нижней полуподножкой. Способ соединения полуподножек ткацкого станка с подножками влияет на переплетение создаваемой ткани (см. 5.7 «Подвязь ткацкого станка»). Количество подножек ткацкого станка не обязательно должно быть равным количеству ремизок, а может быть больше или меньше.



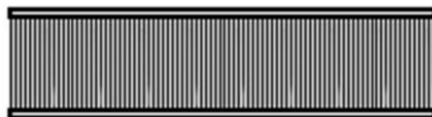
Илл. 38

Следует обратить внимание, что расстояния между нижней планкой ремизки, между верхней и нижней полуподножками и между нижней полуподножкой и подножкой должны быть примерно одинаковыми, т.к. это одно из условий получения в ткачестве чистого зева.

Для того чтобы сделать процесс регулировки расстояний между верхними связями, ремизками, полуподножками и подножками ткацкого станка более легким, в процессе ошнуровки ткацкого станка применяются специальные узлы (Илл. 37 (7, 8)). На схеме ошнуровки ткацкого станка, представленной на Илл. 37, показаны места расположения узлов (7) и (8). Кроме того, данные узлы представлены в более крупном масштабе. Пользуясь увеличенными Илл. 7 и 7, можно увидеть, каким образом можно ослабить узел (7), чтобы отрегулировать длину креплений ткацкого станка.

Батанный механизм (Илл. 33 (1, 2), Илл. 34, (5)) представляет собой два бруска с желобками, в которые вставляется само бердо. Бруски с желобками крепятся на двух вертикальных брусках, а те, в свою очередь, подвижно закреплены на корпусе ткацкого станка. Таким образом, батанный механизм может осуществлять возвратно-поступательные движения и осуществлять прибор утка к опушке ткани.

Бердо (Илл. 39) представляет собой металлическую рамку с поперечными зубьями. В отверстия между зубьями вставляются нити основы. Количество зубьев берда на один см определяет плотность изготавливаемой ткани по берду.



Илл. 39



Илл. 40

Ценовые планки (Илл. 40) представляют собой две плоские деревянные планки с отверстиями по краям. Ценовые планки располагаются в задней части ткацкого станка (за ремизками) и нужны для разделения четных и нечетных нитей основы перед проборкой их в ремизки. Ценовые планки также способствуют более равномерному натяжению нитей основы.

5.2 Подготовка станка к ткачеству

Прежде чем подготавливать нити основы и утка к ткачеству, необходимо рассчитать их количество, необходимое для будущего изделия. Для этого введем понятие линейной плотности нитей.

Линейная плотность определяется отношением массы нити к ее длине, обозначается T и измеряется в тексах.

$$T = m/L$$

Где m – масса, измеряемая в мг или г, а L – длина, измеряемая в м или км.

Иногда на паковках пряжи указывается не текст, а номер пряжи – N .

$$N = L/m$$

$$N = 1000/T$$

Соответственно -

$$T = 1000/N$$

Таким образом, зная номер пряжи, можно вычислить текст и наоборот.

При расчете необходимого количества основы следует рассчитать длину одной нити и общее количество нитей основы необходимых для данного изделия.

Обозначим длину изделия l , а длину одной нити основы l_0 . В процессе ткачества происходит уработка основы, составляющая 20% от ее длины. Кроме того, в процессе ткачества происходят так называемые «угары ткачества». Это основа, которая заправлена на ткацкий стан, но остается не сотканной. Угары ткачества возникают потому, что основа должна привязываться к навою и товарному валику, кроме того, в процессе перемотки готовой ткани на товарный валик, часть основы остается в промежутке между опушкой ткани и планкой, прикрепленной к навою. Угары ткачества могут варьироваться в зависимости от конструкции ткацкого станка и вычисляются приблизительно (50-70 см), однако, их также необходимо учитывать при расчете длины основы. Обозначим угары ткачества как U .

Таким образом, конечная формула для расчета длины основы будет выглядеть следующим образом:

$$l_0 = l + 20\% l + U$$

В том случае, когда ткется изделие с бахромой, необходимая для нее длина основы приплюсовывается дополнительно.

Общее количество нитей основы для данного изделия зависит от ширины изделия, обозначим ее h и плотности основы P_0 . Плотностью основы называется количество нитей основы в одном см ткани. Надо также учитывать так называемые кромочные нити. Это те нити основы, которые расположены по краям изделия и образуют кромку. Кромочные нити (к.н.) пробираются по две в зуб берда для большей плотности кромки. Обозначим общее количество нитей основы в изделии как K .

Следовательно -

$$K = h \times P_0 + \text{к.н.}$$

Обозначим общую длину необходимой основы как **L_о**. Исходя из предыдущих расчетов,

$$L_0 = l_0 + K$$

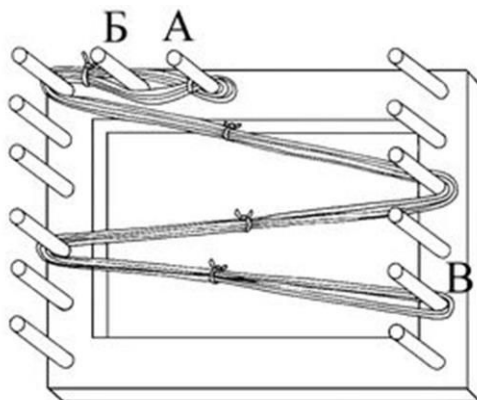
При расчете необходимого количества утка пользуются следующей формулой:

$$K_y = P_y \times X \times Y \times T / 1000$$

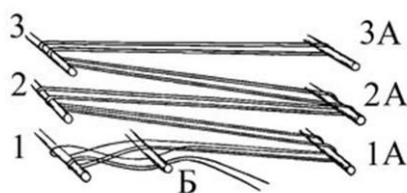
Где P_y – плотность утка, X – ширина изделия, а Y – его длина, T – линейная плотность.

Снованием называется подготовительный процесс для ткачества на горизонтальном ткацком станке. В процессе снования подготавливают нити основы нужной длины, разделяя их на две группы (четные и нечетные нити). Есть несколько способов получения снования:

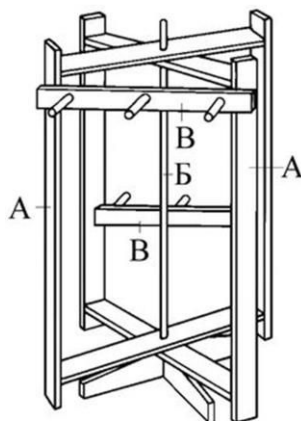
- 1) на рамочной сновалке (Илл. 41);
- 2) на стене (Илл. 42);
- 3) на вертящейся сновалке (Илл. 43).



Илл. 41

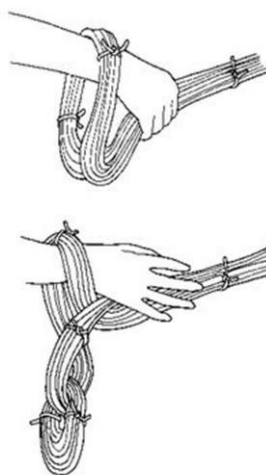


Илл. 42



Илл. 43

Рамочная сновалка представляет собой раму длиной 2-3 м и шириной —1,5 м. В боковые планки рамы втыкаются кольшки, а кольшек А и кольшек Б для разделения нитей на четные и нечетные в нижнюю планку рамы – долевую. Снование осуществляют следующим образом: нить основы привязывают к кольшку А, затем проводят ее под кольшком Б и ведут дальше, обвивая ею кольшки. Большое количество кольшков в боковых планках позволяет регулировать длину основы, т. е. чем большее количество кольшков будет обвито, тем больше будет длина полученной основы. Когда необходимое количество нитей основы будет намотано, их надо перевязать в нескольких местах, особенно внимательно следует перевязать «восьмерку», полученную на кольшках А и Б т. к. эта «восьмерка» будет надеваться на ценовые планки. После того, как основа перевязана, ее снимают со сновалки, сплетая в косу. Для этого с кольшка В правой рукой снимают петлю и надевают ее на запястье этой руки. Затем, пальцами захватывают остальную основу и протаскивают ее через петлю (Илл. 44). Операция повторяется до тех пор, пока не будет заплетена вся основа до «восьмерки».



Илл. 44

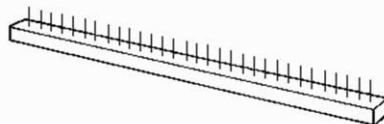
Принцип снования на стене и вертящейся сновалке аналогичны снованию на рамочной сновалке, с той разницей, что снование на стене является более утомительным, т. к. подразумевает хождение вдоль стены от кольшка к кольшку, тогда как на вертящейся сновалке весь процесс можно осуществить стоя на одном месте.

Вертящаяся сновалка (Илл. 43) состоит из двух больших четырехугольных рам, размером 2,5 x 1,5 м А, перпендикулярно вставленных одна в другую и вращающихся на проходящей через них вертикальной оси Б, имеющей высоту до 2 м. Для образования зева на одной раме делают две перекладыны с двумя кольшками В. При сновании нити основы описывают на них восьмерку, разделяя этим основу на верхние и нижние нити зева. Во время снования на вращающейся сновалке нужно следить, чтобы нити основы ложились правильными рядами.

Заправка основы на ткацкий станок обычно осуществляется двумя людьми и состоит из нескольких этапов:

- 1) закрепление основы на навое;
- 2) намотка основы на навои;
- 3) проборка;
- 4) закрепление основы на товарном валике;
- 5) перемотка основы несколько раз с навои на товарный валик и обратно.

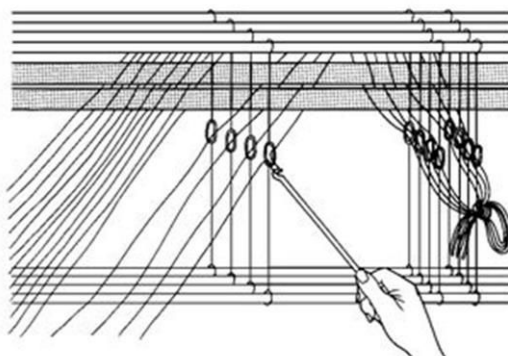
«Восьмерка» сплетенной в косу основы надевается на деревянную планку, прикрепленную к заднему навою, и на ценовые планки и равномерно по ним распределяется. Когда основа закреплена, ее нужно смотать на навои. При этом один человек крутит ручку навои, а другой стоит впереди ткацкого станка и тянет на себя косу основы, распуская ее, и, если необходимо, «расчесывает» свободной рукой нити основы, расправляя их. После того как основа намотана на навои, необходимо разрезать петлю, которая образовалась в процессе снования (Илл. 41, кольшек В). В результате произведенных действий нити основы должны быть расправлены и их длинные концы должны свободно свисать с ценовых планок. Если «восьмерка» была сделана правильно, то нити основы должны четко разделяться на четные и нечетные и их порядок хорошо виден, что важно при проборке.



Илл. 45

Перед проборкой нити основы раскладываются в зубья специальной гребенки (Илл. 45). Зубья гребенки имеют плотность один зуб в см, и, таким образом, количество нитей основы в одном зубе гребенки будет соответствовать плотности по основе будущей ткани.

Теперь приступаем к проборке. Проборкой называется процесс продевания нитей основы в «глазки» галев ремизок и в зубья берда. Проборка осуществляется следующим образом: нити основы специальным крючком протягиваются в «глазки» галев и завязываются небольшими группами (Илл. 46).



Илл. 46

После того, как все нити основы пробраны в галева ремизок, их пробирают в зубья берда и привязывают к планке товарного валика специальным узлом. Во время прикрепления нитей основы к товарному валику, их нужно равномерно натягивать. После того как основа закреплена на товарном валике, ее перематывают несколько раз с навоя на товарный валик и обратно. Это делается, чтобы выровнять натяжение основы. Если в натяжении основы обнаруживаются неравномерности, их устраняют, подтягивая и перевязывая нити на товарном валике. Правильно заправленная основа должна свободно перематываться с навоя на товарный валик и обратно.

Илл. 45

5.3 Заправочный рисунок

Заправочный рисунок (Илл 47) является важным вспомогательным элементом при подготовке ткацкого станка к ткачеству и состоит из четырех элементов:

- 1) рисунок переплетения;
- 2) рисунок проборки;
- 3) рисунок подвязи;
- 4) рисунок хода по подножкам.

Для того чтобы системы основных и уточных нитей образовывали ткань, они должны переплетаться друг с другом. При этом каждая нить основы будет располагаться либо над нитями утка, либо под ними. Когда нити основы и утка переплетаются друг с другом, образуя ткань, получается ткацкое переплетение. В зависимости от переплетения получаются ткани различных структур. Графически рисунок переплетения может быть изображен как система клеток. В таком рисунке нити основы изображаются вертикальными междустрочьями, а нити утка - горизонтальными. Счет нитей основы осуществляется слева направо, а утка – снизу вверх. Точки, где нити основы перекрывают нити утка, называются соединительными точками и изображаются закрашенной клеткой. Не закрашенные клетки обозначают уточные перекрытия.

На рисунке переплетения обычно изображают раппорт этого переплетения. **Раппортом** переплетения называется наименьшее число разно переплетающихся нитей в ткани, после которого порядок их переплетения повторяется. Различается раппорт переплетения по основе (**Ro**) и раппорт переплетения по утку (**Ry**). Наименьший возможный раппорт ткани -

$$R_o = R_y = 2$$

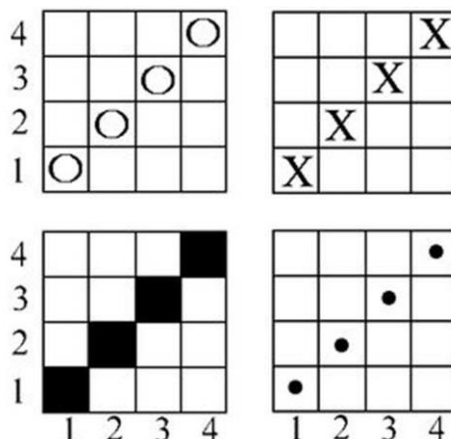
Раппорт переплетения ткани связан с технологическими параметрами заправки ткацкого станка. Так, **Ro** связан с количеством ремизок, необходимых для ткачества, а **Ry** – с количеством подножек и ходом по подножкам. Чем больше раппорт переплетения, тем сложнее может быть структура ткани.

Непосредственно над рисунком переплетения располагается рисунок проборки. Вертикальные междустрочья рисунка проборки обозначают нити основы, и количество этих междустрочий всегда совпадает с **Ro**. Горизонтальные междустрочья обозначают ремизки, в которые осуществляется проборка нитей основы при заправке на ткацкий станок. Нумерация ремизок может быть как сверху вниз, так и снизу вверх. Порядок продевания нитей основы в ремизку обозначают кружком. Раппортом проборки (**Rnp.**) называется наименьшее число нитей основы, продетых в ремизки в определенном порядке, **Rnp.= Ro**. Существует много различных видов проборок (см. 5.4 «Виды проборок»). При заправке ткацкого станка надо выбрать оптимальную.

Справа от рисунка проборки располагается рисунок подвязи. В этом рисунке горизонтальные междустрочья обозначают ремизки, а вертикальные – подножки. На этом рисунке крестиком отмечено, какая ремизка подвязана к данной подножке на подъем, неотмеченные ремизки при этом должны работать на спуск. Раппортом подвязи (**Rn.**) называется наименьшее число подножек ткацкого станка, необходимых для выработки данного переплетения. Пользуясь рисунком подвязи, нужно соединять ремизки с подножками при подготовке ткацкого станка к работе (см. 5.5 «Подвязь ткацкого станка»).

Непосредственно под рисунком подвязи и, соответственно, справа от рисунка переплетения располагается рисунок хода по подножкам. Здесь вертикальные междустрочья обозначают подножки, а горизонтальные – нити утка. Точками обозначен порядок нажатия на

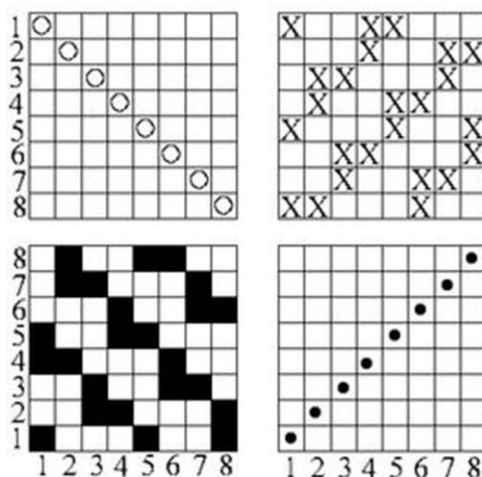
подножки. Раппортом хода по подножкам ($R_x.n.$) называется порядок нажатия ткачом на подножки в пределах одного R_y . переплетения. Рисунок хода по подножкам служит непосредственным руководством в работе ткача.



Илл. 47

Рассмотрим особенности составления рисунков подвязи и хода по подножкам на основе рисунков переплетения и проборки.

В первом примере $R_o = R_y = 8$ нитей (Илл. 48). В пределах раппортов нет одинаковых нитей основы или утка. Так как нет одинаковых нитей основы, то минимальное количество ремизок, необходимое для выработки данного переплетения также равно восьми. Пробираем первую нить основы в первую ремизку, вторую – во вторую и т.д. до восьмой ремизки, затем R_{np} повторяется. Теперь построим рисунок подвязи. Так как в раппорте данного переплетения нет одинаковых нитей утка, то количество подножек, необходимых для его выработки, также равно восьми. Соответственно в рисунке хода по подножкам раппорт также равен восьми.



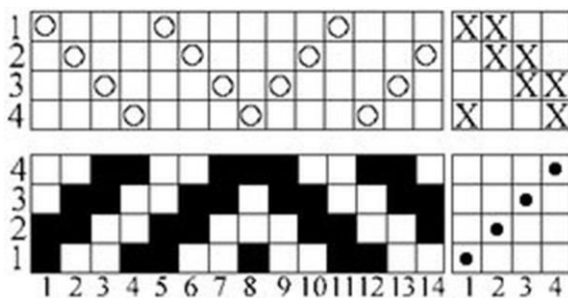
Илл. 48

Посмотрим на рисунок переплетения. На первой нити утка отмечены основные перекрытия, которые осуществляются первой, пятой и восьмой нитями основы (закрашенные квадратики). На рисунке проборки видно, что эти нити основы пробраны соответственно в первую, пятую и восьмую ремизки. Следовательно, эти ремизки должны быть подняты при нажатии на первую ремизку и прокладывании первой нити утка. Таким образом, на рисунке подвязи на первой подножке отмечаем крестиками первую, пятую и восьмую ремизки, а на

рисунке хода по подножкам, соответственно нажатие на первую подножку. Аналогично рассуждаем и при рассмотрении остальных нитей утка в рисунке переплетения.

Возможен вариант построения рисунков подвязи и хода по подножкам по нитям основы. В рисунке переплетения рассмотрим первую нить основы. Она перекрывает первую, четвертую и пятую нити утка и пробирается в первую ремизку. Следовательно, на рисунке подвязи отмечаем, что первая ремизка должна подниматься при нажатии на первую, четвертую и пятую подножки. Аналогично рассуждаем и с другими нитями основы в рисунках переплетения и проборки. В результате рисунок подвязи выстраивается автоматически. В рисунке хода по подножкам отмечаем последовательное нажатие с первой по восьмую подножки, так как в данном переплетении нет одинаковых нитей утка.

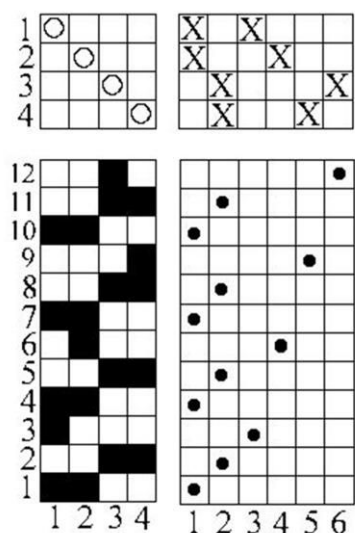
Во втором примере $R_0 = 14$ нитей, $R_y = 4$ нити (Илл. 49). Следует обратить внимание, что в пределах R_0 есть одинаковые нити основы. Их можно пробирать в одну ремизку, следовательно, количество ремизок, необходимых для выработки ткани данного переплетения будет меньше четырнадцати. Аналогичными являются первая, пятая и одиннадцатая нити основы, вторая, шестая, десятая и четырнадцатая нити, третья, седьмая, девятая и тринадцатая нити, а также четвертая и восьмая нити. Следовательно, для выработки данного переплетения достаточно всего четырех ремизок.



Илл. 49

В рисунке проборки пробираем одинаковые нити основы в одни ремизки. В рисунке подвязи изображаем четыре ремизки и четыре подножки, так как в переплетении нет одинаковых нитей утка. В данном случае, т.е. когда в раппорте переплетения есть одинаковые нити основы, рисунок подвязи удобнее строить по нитям основы. Рассуждаем таким же образом, как в первом примере. В рисунке хода по подножкам отмечаем последовательное нажатие с первой по четвертую подножки, так как в данном переплетении нет одинаковых нитей утка.

В третьем примере $R_0 = 4$ нити, $R_y = 12$ нитей (Илл. 50). В R_0 нет одинаковых нитей, поэтому в рисунке проборки отмечаем четыре ремизки и последовательно пробираем в них нити основы. В R_y есть одинаковые нити утка, следовательно, количество подножек, необходимое для выработки данного переплетения, можно сократить. В рисунке переплетения аналогичными являются первая, четвертая, седьмая и десятая нити утка, вторая, пятая, восьмая и одиннадцатая нити. Нити третья, шестая, девятая и двенадцатая не имеют аналогичных. Таким образом, для выработки данного переплетения в рисунках подвязи и хода по подножкам отмечаем шесть подножек.



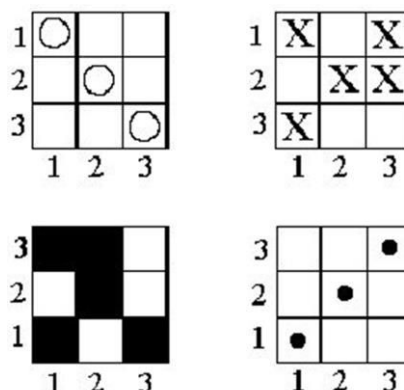
Илл. 50

В случае, когда в Ру переплетения есть одинаковые нити утка, рисунок подвязи удобнее строить по нитям утка (см. Илл. 48). При построении рисунка хода по подножкам крестиком отмечаем нажатие первой подножки при прокладывании первого утка, второй подножки для второго утка, третьей для третьего. Четвертая нить утка аналогична первой, следовательно, снова отмечаем нажатие на первую подножку. Пятая нить утка аналогична второй, отмечаем нажатие на вторую подножку. Шестая нить аналогичных не имеет, следовательно, отмечаем нажатие на четвертую подножку и т.д.

5.4 Виды проборок

Проборки, применяемые в ткачестве очень разнообразны. Их разнообразие определяется соотношением трех величин: R_o переплетения, R_{np} и количеством ремизок K .

Рассмотрим пример, когда $R_o = K = R_{np}$. В этом случае нити основы подряд пробираются в каждую ремизку и такая проборка называется **рядовой** (Илл. 51). В приведенном примере $R_o = K = R_{np} = 3$



Илл. 51

Рассмотрим пример, когда $R_o < K = R_{np}$. Количество ремизок больше, чем R_o используется в том случае, когда на станке вырабатываются ткани с большой плотностью по основе. Если такие ткани вырабатывать по рядовой проборке, то на ремизках необходимо будет расположить большое количество галев, вследствие этого в процессе ткачества увеличится трение нитей основы и, соответственно, повысится их обрывность.

Сущность такой проборки заключается в следующем: ремизки делят на группы. Причем общее количество ремизок (K) принимают равным 2,3 и более R_o , а число групп равным R_o . Нити основы пробирают сначала в первую ремизку первой группы, затем в первую ремизку второй группы, затем в первую ремизку третьей и т.д. в зависимости от количества групп. Затем последовательно пробирают нити основы во вторые ремизки каждой группы, затем в третьи и т.д. в зависимости от количества ремизок в группах. Такая проборка называется **рассыпной** или **амальгамной** (Илл. 52).

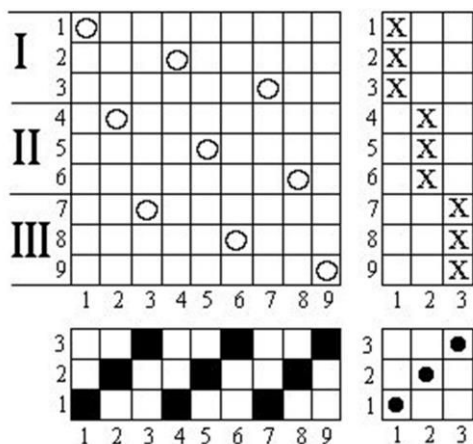
В случае, когда $R_o = R_{np} > K$ для выработки тканей берется меньшее число ремизок, чем нитей основы в раппорте переплетения. Так как эти проборки сокращают количество ремизок, то их общее название – **сокращенные**.

Существует несколько видов сокращенных проборок:

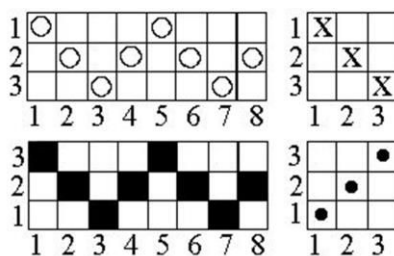
- 1) обратная проборка;
- 2) сводная проборка;
- 3) проборка по рисунку.

Обратная проборка используется в том случае, когда рисунок переплетения симметричен относительно продольной оси. Различают **простую** (Илл. 53) и **двойную** (Илл. 54) **обратную**

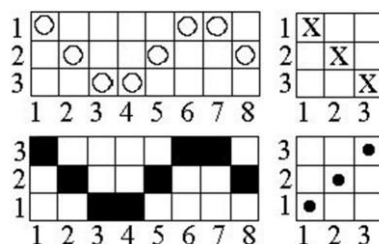
проборку. При простой обратной проборке нити основы пробираются по порядку от первой до последней ремизки, а затем от последней к первой. При двойной обратной проборке нити в крайних ремизках при перемене направления проборки занимают два галева подряд.



Илл. 52



Илл. 53



Илл. 54

Сводная проборка применяется при выработке тканей с использованием двух или более различных видов переплетений. Ремизки в этом случае делятся на группы, называемые сводами. Количество сводов соответствует числу разных переплетений, а количество ремизок в своде зависит от вида проборки и чередования проборки в своды.

Чередованием проборки в своды называется последовательность продевания нитей основы в своды. Например, при выполнении трех сводной проборки с чередованием 1:1:1 первая нить основы пробирается в первый свод, вторая – во второй, третья – в третий и т.д. Если дано чередование, например, 1:2:1, то первая нить основы будет пробираться в первый свод, вторая – во второй, третья – во второй, четвертая – в третий и т.д.

Различают сводную **непрерывную** и сводную **прерывную** проборки.

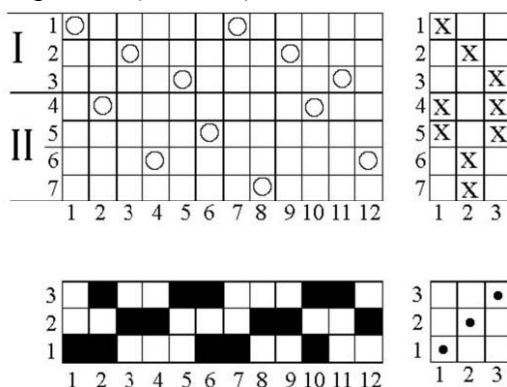
Сводная непрерывная проборка используется в том случае, если в ткани нити основы переплетения одного вида располагаются между нитями основы переплетения другого вида. Количество используемых ремизок (К) в данном виде проборки определяется суммой раппортов по основе используемых переплетений. Раппорт сводной непрерывной проборки равен произведению общего наименьшего кратного (ОНК) раппортов по основе используемых переплетений и суммы чередования нитей основы переплетений каждого вида (Σ).

$$R_{пр.} = ОНК (R_{o.1}, R_{o.2}, \dots R_{o.n}) \times \Sigma.$$

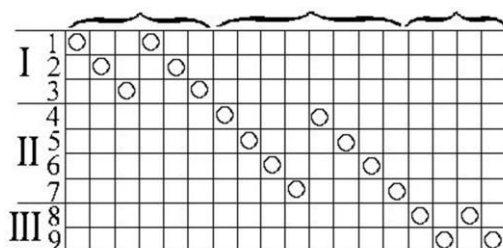
Например, рассмотрим сводную проборку, выполненную на двух сводах при чередовании 1:1, где в первом своде – три ремизки и рядовая проборка, во втором – четыре ремизки и рассыпная проборка (Илл. 55).

В данном случае $R_{o.1} = 3$, $R_{o.2} = 2$, следовательно, $ОНК = 6$. Так как дано чередование 1:1, то $\Sigma = 1+1=2$, следовательно, $R_{пр.} = 6 \times 2 = 12$

Сводную прерывную проборку применяют при выработке тканей с продольными полосами, выполненными из различных переплетений. Общее количество ремизок (К) в данном случае равно сумме раппортов по основе переплетений полос. Число ремизок в каждом своде зависит от вида переплетения полос и вида проборки нитей основы для каждой полосы. Нити основы пробираются сначала в одном своде, пока не кончатся все нити данной полосы. Затем проборка в этом своде прерывается, и нити основы следующей полосы пробирают уже в следующем своде. Рассмотрим пример прерывной проборки для продольно-полосатой ткани, в которой 30 нитей составляют одну полосу, 80 – другую и 12 – третью, затем рисунок повторяется (Илл. 56).



Илл. 55

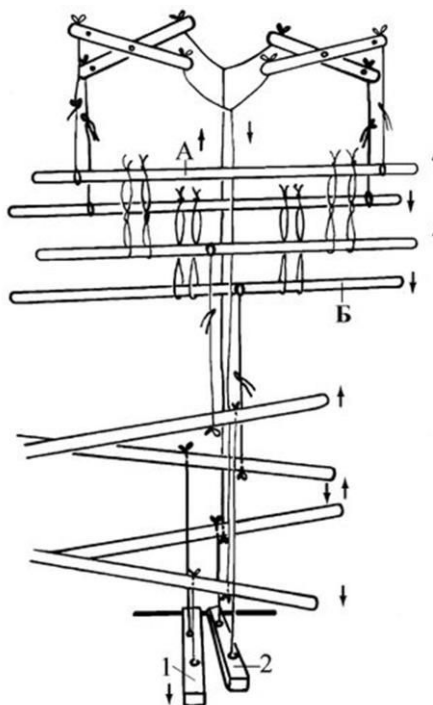


Илл. 55

Еще один вид сокращенной проборки – это **проборка по рисунку**. Ее сущность состоит в том, что одинаково переплетающиеся нити основы пробираются в одну и ту же ремизку. Число ремизок (К) в данном случае будет равно числу разно переплетающихся нитей основы в раппорте переплетения. Пример такой проборки был рассмотрен в предыдущем параграфе (Илл. 59).

5.5 Подвязь ткацкого станка

Подвязью называется процесс соединения ремизок ткацкого станка с подножками через систему полуподножек. В зависимости от того, каким образом осуществляется подвязь, получается ткань того или иного переплетения. Подвязь производится по рисунку подвязи, составляющему третий элемент заправочного рисунка. Согласно рисунку подвязи, к каждой из подножек должны быть прикреплены все ремизки, одни на подъем, другие на спуск. Те ремизки, которые должны подниматься при нажатии на данную подножку, отмечены в заправочном рисунке крестиком.



Илл. 57

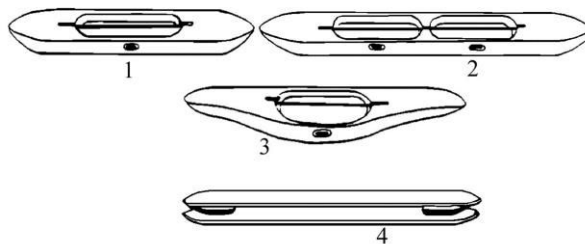
Рассмотрим Илл. 57. На нем изображены две ремизки А и Б, подвязанные к двум подножкам (1) и (2) по принципу полотняного переплетения (см. 6.1 «Главные переплетения»).

При нажатии на подножку (1), ремизка А поднимается. Ремизка А прикреплена к первой верхней полуподножке. Первая нижняя полуподножка подвязана к подножке (1). При этом ремизка Б, работающая на спуск, связана с подножкой (1) следующим образом: она прикреплена ко второй верхней полуподножке, и вторая верхняя полуподножка прикреплена к подножке (1). При нажатии на подножку (2), ремизка Б должна работать на подъем, а ремизка А на спуск. Следовательно, ремизка А связана с подножкой (2) следующим образом: первая верхняя полуподножка подвязана ко второй подножке. Ремизка Б, работающая на подъем, связана с подножкой (2) следующим образом: вторая нижняя полуподножка подвязана ко второй подножке. Таким образом, можно вывести правило:

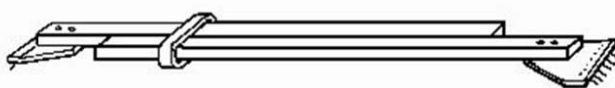
Если ремизка работает на подъем, то она должна быть подвязана к соответствующей подножке через нижнюю полуподножку, если на спуск, то через верхнюю полуподножку.

После того как основа натянута на ткацкий станок, сделаны проборка и подвязь, можно приступить непосредственно к ткачеству. Имея перед глазами рисунок хода по подножкам, ткач должен нажимать ногой на ту или иную подножку. При этом часть нитей основы будет

подниматься, а другая – оставаться опущенной. Пространство, образующееся между поднятыми и опущенными нитями основы, называется зевом. В зев прокладывается челнок с утком.



Илл. 58



Илл. 59

Челноком называется рабочий инструмент ткача, с помощью которого уточная (поперечная нить) прокладывается между нитями основы при выработке ткани. Уточная нить должна быть намотана на специальную шпулю, которая и вставляется в челнок. Шпулей называется палочка с утолщением на концах. Существует несколько основных видов челноков:

- 1) старинный ладьеобразный челнок с дном, куда укладывается шпуля с утком;
- 2) полый челнок, в котором шпуля закрепляется на металлическом стержне (Илл. 58 (1,2,3));
- 3) вилкообразный челнок, представляющий собой небольшую дощечку с выемками с обеих сторон (Илл. 58 (4)).

4) Среди других инструментов, необходимых для ткачества, следует отметить шпарутку. Шпарутка – это две крест накрест скрепленные дощечки с гвоздями на краях, которые втыкаются в края ткани (Илл. 59). Дощечки распрямляются, растягивая ткань, что обеспечивает ровную кромку полотна.

Глава 6

Классификация ткацких переплетений

6.1 Главные переплетения

Тканью называется гибкое, довольно прочное текстильное изделие, имеющее большую длину. Ткань образуется путем взаимного переплетения двух систем нитей – основы и утка, расположенных перпендикулярно друг другу.

С целью изучения различных видов ткацких переплетений их принято объединять в классы. Кроме того, каждый класс переплетений делят на группы, в которые объединяют переплетения, имеющие общий характер строения. Существует четыре класса ткацких переплетений:

- 1) главные переплетения (гладкие);
- 2) мелкозорчатые переплетения;
- 3) сложные переплетения;
- 4) крупнозорчатые (жаккардовые) переплетения.

Главные переплетения.

Класс главных переплетений включает в себя три вида переплетений:

- 1) полотняное переплетение;
- 2) саржевое переплетение;
- 3) атласное (сатиновое) переплетение.

Перечисленные виды переплетений являются самыми простыми из существующих, потому что у них в пределах раппорта каждая нить основы перекрывает или перекрывается только одной нитью утка. Это правило выполняется и в отношении нитей утка. То есть в пределах одного раппорта на каждой нити основы или утка может быть только одно основное перекрытие или только одно уточное перекрытие. Из сказанного выводится определение главных переплетений:

Переплетения называются главными, если каждая нить основы и утка в пределах раппорта имеет только одно перекрытие, отличающееся от остальных на этой же нити.

Из этого определения логически выводится, что в главных переплетениях

$R_o = R_y = R$ перепл.

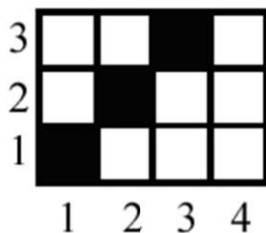
Это следствие логически доказывается от противного. Предположим, что в главном переплетении **R_o** не равен **R_y** , например, **$R_o > R_y$** (Илл. 60 А).

В этом случае четвертая нить основы не должна иметь перекрытий, так как, если предположить, что четвертая нить основы перекрывает любую из нитей утка, то в этом случае нарушится определение главных переплетений.

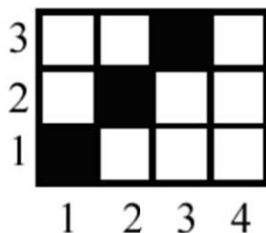
Предположим, что **$R_o < R_y$** (Илл. 60 Б).

В этом случае четвертая нить утка также не должна иметь перекрытий, так как в противном случае нарушится определение главных переплетений.

Таким образом, в обоих рассмотренных примерах четвертая нить будет не заработана в ткани, и, следовательно, она не является частью раппорта переплетения.



А



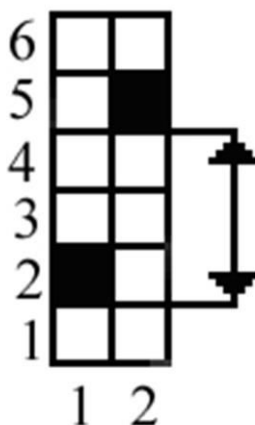
Б

Илл. 60

Каждое переплетение помимо раппорта характеризуется еще одним параметром: **сдвигом перекрытий**.

Сдвиг перекрытия – это число, которое показывает, на сколько нитей отстоит одиночное перекрытие рассматриваемой нити относительно одиночного перекрытия соседней нити (последующей или предыдущей). Сдвиг перекрытия обозначается S .

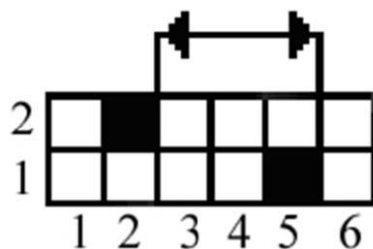
$$S_0 = 3$$



Илл. 61

Сдвиг перекрытия различается по направлению. Сдвиг перекрытия по нитям основы (вертикальный сдвиг) обозначают S_0 (Илл. 61). Сдвиг по нитям утка (горизонтальный сдвиг) обозначают S_y (Илл. 62).

$$S_y = -3$$



Илл. 62

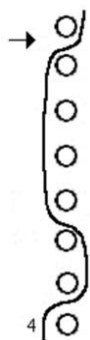
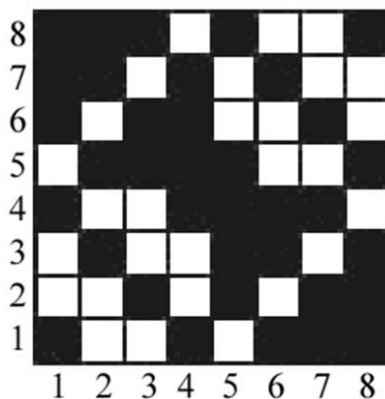
Сдвиг рассматривают как векторную величину, то есть учитывают его направление. Для вертикального сдвига за положительное направление отсчета принимают направление снизу вверх, а за отрицательное – сверху вниз. Для горизонтального сдвига за положительное направление отсчета принято направление слева направо, за отрицательное – справа налево.

В главных переплетениях сдвиг – величина постоянная и

$$S_o = S_y.$$

При изучении ткацких переплетений очень важно научиться их анализировать. Для этого необходимо ввести такие понятия, как «разрез ткани по основе» и «разрез ткани по утку».

Разрез по основе или продольный разрез ткани – это схематический рисунок, в котором нити утка изображены в виде небольших кружков (в разрезе), а нить основы, по которой и производится разрез, изображена в виде линии. Нить основы располагается то под нитями утка, то над ними, в зависимости от переплетения.





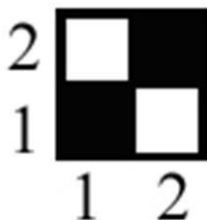
Илл. 64

Разрез по утку, или поперечный разрез ткани – это схематический рисунок, в котором нити основы изображены в виде небольших кружков (в разрезе), а нить утка, по которой и производится разрез, изображена в виде линии. Нить утка располагается то под нитями основы, то над ними, в зависимости от переплетения.

На Илл. 63 представлены разрезы по четвертой нити основы и шестой нити утка. Стрелочками указано направление «сверху».

Полотняное переплетение (полотно) является самым простым из всех главных, так как имеет минимальный раппорт переплетения

$$R_o = R_y = 2 \text{ (Илл. 64)}$$



Илл. 64

Для выработки данного переплетения достаточно двух ремизок при рядовой проборке, поэтому данное переплетение может называться «двух ремизным». В случае выработки плотной ткани полотняного переплетения применяют рассыпную проборку на четырех или шести ремизках (см. 5.6 «Виды проборок»).

Полотняное переплетение широко применяется во всех отраслях ткацкого производства и может иметь различные названия. Так, например, в производстве хлопчатобумажных тканей оно называется «миткалевое переплетение» или «гроденапль». Ткани, выработанные этим переплетением: бязь, ситец, шифон, батист, маркизет, вуаль, туалет. В производстве льняных тканей им вырабатывают холсты, парусину, брезент. В производстве шерстяных тканей – различные сукна. В производстве шелка – крепдешин, креп-жоржет и т.д.

Кромка для тканей полотняного переплетения вырабатывается на тех же ремизках, что и фон, но кромочные нити пробираются по две нити в галево и по четыре нити в зуб берда или кромочную пряжу берут большей линейной плотности по сравнению с фоном, (выше текст или меньше номер пряжи) (см. 5.2 «Подготовка нитей основы и утка к ткачеству»).

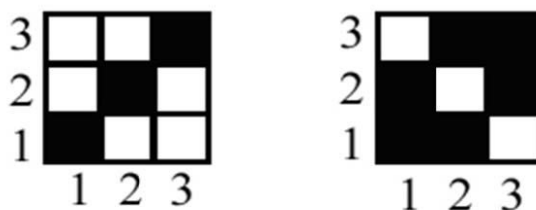
Полотняное переплетение относится к двусторонним, так как лицо и изнанка такой ткани имеют по 50% основных и уточных перекрытий и представляют собой негатив друг друга. Однако можно выработать полотняное переплетение с основным или уточным эффектом. Так, если при выработке полотняного переплетения использовать малую плотность ткани по основе, а нити утка располагать в ткани плотно, то они будут полностью закрывать нити основы. Такое полотняное переплетение будет создавать уточный эффект, так как нити утка в ткани становятся доминирующими, и получится полотняное переплетение с уточным эффектом (в этой технике ткались классические шпалеры – прим, автора).

Если, наоборот, пробрать в бердо нити основы с большой плотностью и добиться того, чтобы они в ткачестве закрыли нити утка полностью или частично, то такое переплетение можно назвать полотняным переплетением с основным эффектом.

Саржевое переплетение (саржа), так же, как и полотно, относится к классу главных переплетений.

Слово «саржа» известно в русском языке с XVIII века. Оно имеет французское происхождение и переводится как «шелк».

В отличие от полотняного раппорт саржевого переплетения увеличивается и становится больше или равен 3, т. е. минимальный раппорт саржи равен 3. Сдвиг в сарже, как и в полотняном переплетении равен 1 и может быть как положительным, так и отрицательным числом. Увеличение раппорта саржи при сохранении абсолютной величины сдвига перекрытий изменяет характер внешней поверхности тканей саржевого переплетения. Характерной особенностью тканей этого переплетения является наличие на поверхности ткани хорошо заметных диагоналей (Илл. 65).



Илл. 65

Положительное или отрицательное направление сдвига перекрытия в саржевом переплетении оказывает влияние на направление диагонали саржи. При положительном сдвиге диагональ идет снизу вверх и слева направо (Илл. 65 А). Ткань с такой диагональю называется правой саржей. При отрицательном сдвиге диагональ идет справа налево, и такая ткань называется левой саржей (Илл. 65 Б).

Диагонали могут иметь различный наклон в зависимости от сочетания плотностей ткани по основе и по утку. В случае равенства этих плотностей, саржевая диагональ имеет угол наклона 45 градусов. Если плотность ткани по основе превышает плотность по утку, то угол наклона саржевой диагонали будет больше 45 градусов. Если плотность по утку выше плотности ткани по основе, то угол наклона диагонали будет меньше 45 градусов.

Саржа обозначается дробью, числитель которой соответствует числу основных перекрытий на каждой нити основы или утка, а знаменатель – числу уточных перекрытий на каждой нити основы или утка. Сумма числителя и знаменателя дает раппорт саржи.

В отличие от полотняного переплетения, где число основных и уточных перекрытий в раппорте одинаково, в саржевом переплетении могут преобладать основные, или уточные перекрытия. В том случае, если числитель дроби, которой обозначена саржа, больше знаменателя, значит, в сарже преобладают основные перекрытия, следовательно, саржа имеет основной эффект (Илл. 65 Б). Здесь представлена левая саржа 2/Е

В том случае, если числитель дроби, которой обозначена саржа, меньше знаменателя, значит, в сарже преобладают уточные перекрытия, следовательно, саржа имеет уточный эффект (Илл. 65 А). Здесь представлена правая саржа 1/2.

Наличие в саржевом переплетении различных эффектов обуславливает лицевую и изнаночную сторону в тканях этого вида.

Ткани саржевого переплетения, также как и ткани полотняного ткут с использованием рядовой проборки на количестве ремизок равном раппорту переплетения. В случае большой плотности ткани и малого раппорта переплетения применяют рассыпную проборку. Кромки при ткачестве вырабатывают каким-либо другим переплетением, например, полотняным.

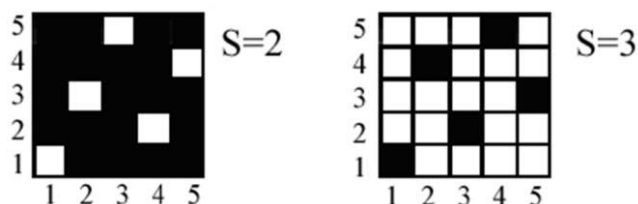
Ткани саржевого переплетения с основным эффектом принято вырабатывать лицом вниз (т.е. с изнаночной стороны. – прим, автора), чтобы избежать лишней нагрузки на зевобразовательный механизм ткацкого станка.

Так как в саржевом переплетении в отличие от полотняного, есть длинные основные или уточные настилы (несколько основных или уточных перекрытий, расположенных рядом и образующих линию – прим, автора), то и закрепление нитей в саржевых тканях несколько хуже. И при равных условиях ткачества плотность тканей саржевого переплетения получается меньше, чем у тканей полотняного. Для устранения этого недостатка ткани саржевого переплетения вырабатывают с большей плотностью, чем ткани полотняного переплетения. Однако ткани саржевого переплетения мягче, чем полотно и лучше драпируются, что особенно ценится при выработке шерстяных тканей.

Также как и полотняное переплетение, саржевое находит применение во всех отраслях ткацкого производства. Этим переплетением вырабатывают хлопчатобумажные плательные ткани – шотландка, бумазья; льняной тик; шерстяные ткани -кашемир, твид, бостон, трико.

Атласное и сатиновое переплетения представляют собой лицевую и изнаночную стороны одной ткани.

Особенность этого переплетения состоит в том, что здесь нити основы или утка образуют длинные настилы, которые в ткани перекрывают одиночные перекрытия. В атласном переплетении есть одиночные уточные перекрытия и длинные основные настилы (Илл. 66 А), а в сатиновом переплетении – наоборот – длинные уточные настилы и одиночные основные перекрытия (Илл. 66 Б). Для того чтобы длинные настилы полностью перекрывали одиночные перекрытия, последние должны быть равномерно рассредоточены по поверхности ткани. Кроме того, одиночные перекрытия должны находиться примерно на одинаковом расстоянии друг от друга.



Илл. 66

В атласах и сатинах в отличие от полотняного и саржевого переплетений сдвиг не равен 1, а может быть больше 1, но меньше, чем $R-1$. Минимальный раппорт атласа (сатина) равен 5. В атласном переплетении S и R обязательно должны быть взаимно простыми числами, т.е. не иметь общих множителей. В противном случае нарушается порядок перекрытий нитей основы с нитями утка, характерный для главных переплетений. При нескольких возможных вариантах сдвигов надо выбирать сдвиг, величина которого приближается к $R/2$. При построении рисунка атласного переплетения пользуются таблицей.

Например, построим таблицу для атласа, представленного на рис. 36 А, $S=2$. В верхней части таблицы отметим нити основы и нити утка (Илл. 67). Нити основы идут подряд. Напротив первой нити основы отмечаем первую нить утка. Напротив второй нити основы, прибавив к одному число сдвига (в данном случае 2), отмечаем третью нить утка. Напротив третьей нити основы, прибавляя сдвиг к трем, отмечаем пятую нить утка. Напротив четвертой нити основы, прибавляя сдвиг к пяти, получаем семь, т.е. число, большее раппорта переплетения, поэтому от полученного числа отнимаем значение раппорта (в данном случае число пять). Таким образом, отняв от семи пять, отмечаем число два. Напротив пятой нити основы, прибавляя к двум число сдвига, отмечаем четыре.

0	y
1	1
2	$1+2=3$
3	$3+2=5$
4	$5+2-5=2$
5	$2+2=4$

Илл. 67

Помимо постоянного сдвига, в атласных переплетениях возможно использование переменного сдвига. Так как при использовании переменного сдвига нарушается признак главных переплетений, то атласы и сатины, полученные таким образом, называются **неправильными атласами (сатинами)**.

Например, популярным переплетением является четырех нитный (четыре ремизный) атлас (сатин), в котором $S_1=1, S_2=2, S_3=3$ (Илл. 68).

4				
3				
2				
1				
	1	2	3	4

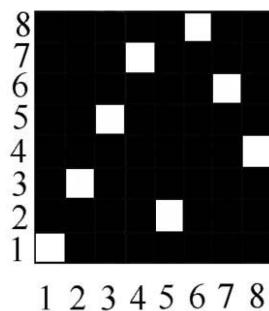
Илл. 68

Существуют неправильные шести ремизные и восьми ремизные атласы и сатины. Неправильный шести ремизный атлас или сатин имеет $S_1=2, S_2=2, S_3=3, S_4=4, S_5=4$. Такое переплетение называется «руаяль» (Илл. 69).

6					
5					
4					
3					
2					
1					
	1	2	3	4	5

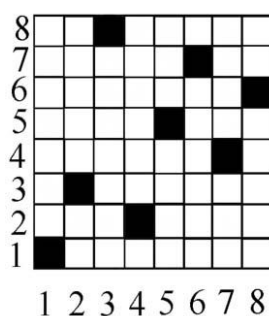
Илл. 69

Восьми ремизный неправильный атлас или сатин имеет $S_1=2, S_2=2, S_3=2, S_4=3, S_5=6, S_6=6, S_7=6$. Такой атлас или сатин будет называться «ломаным» (Илл. 70).



Илл. 70

Если вариант переменных сдвигов следующий: $S_1=2, S_2=5, S_3=2, S_4=3, S_5=2, S_6=5, S_7=2$, то такой атлас или сатин будет называться мозаичным (Илл. 71).



Илл. 71

При выработке атласов и сатинов применяют рядовую проборку, количество используемых ремизок равно раппорту переплетения по основе. Для уменьшения нагрузки на зевобразовательный механизм ткацкого станка, атласы выработывают лицом вниз.

6.2 Класс мелкозорчатых переплетений.

Производные

Мелкозорчатыми называются переплетения, которые представляют собой различные видоизменения главных переплетений, позволяющие создать на поверхности ткани различные узоры. Класс мелкозорчатых переплетений объединяет большое количество переплетений, поэтому их принято делить на два подкласса:

- 1) производные переплетения;
- 2) комбинированные переплетения.

Производные переплетения.

Производные переплетения являются переходными от главных переплетений к сложным. Характерной особенностью производных переплетений является то, что они строятся по основным правилам того вида главных переплетений, от которого произошли путем частичного видоизменения базового переплетения главным образом за счет увеличения числа основных или уточных перекрытий. Соответственно числу главных переплетений производные тоже делятся на три группы:

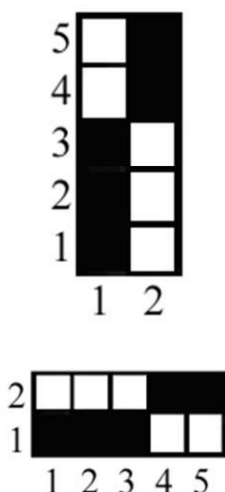
- 1) производные полотняного переплетения;
- 2) производные саржевого переплетения;
- 3) производные атласного (сатинового) переплетения.

Производные полотняного переплетения.

Наиболее простым производным полотняного переплетения является **репсовое переплетение** или **репс**.

Репс получается путем удлинения одиночных перекрытий полотняного переплетения до 2, 3 и более нитей в каком-либо одном направлении, основном или уточном.

Если усиление основных перекрытий производится в направлении нитей основы, то такой репс называется **основным** (Илл. 72 А). Если усиление производится в направлении нитей утка, то такой репс называется **уточным** (Илл. 72 Б).



Илл. 72

В отличие от полотняного переплетения в репсовом R_o не равен R_u . R_u в основном репсе увеличивается во столько раз, во сколько удлиняются основные перекрытия. Соответ-

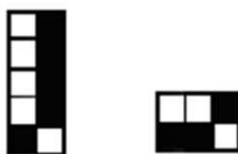
ственно, R_0 в уточном репсе увеличивается во столько раз, во сколько удлиняются уточные перекрытия.

Репсовое переплетение принято обозначать дробью, числитель которой показывает число основных перекрытий на первой нити основы в основном репсе и на первой нити утка в уточном репсе. Знаменатель показывает число основных перекрытий на второй нити основы в основном репсе и на второй нити утка в уточном репсе. Сумма числителя и знаменателя составляют R_0 в уточном репсе и R_u в основном репсе. В уточном репсе $R_u = 2$, а в основном – $R_0 = 2$, т.к. репс является производным от полотняного переплетения.

Репсовая ткань имеет поверхность в виде рельефных рубчиков. В основном репсе рубчики располагают поперек ткани, так как репсы этого вида вырабатывают из основы более тонкой, чем уток и с большей плотностью по основе, чем по утку, поэтому толстые нити утка оказываются внутри длинных настилов основных нитей, и благодаря этому, формируются поперечные рубчики.

В уточных репсах наоборот, плотность по утку значительно превышает плотность по основе, и берется более тонкая уточная пряжа по сравнению с основной. Вследствие этого поверхность ткани покрываются плотными длинными настилами утка, внутри которых располагаются толстые основные нити, что и способствует формированию продольных рубчиков.

Различают так называемый полурепс ($1/4, 2/1$) (Илл. 73 А), репс с постоянным рубчиком ($3/3, 4/4$) (Илл. 73 Б) и репс с переменным рубчиком ($2/3, 4/3$) (Илл. 73 В).



А



Б

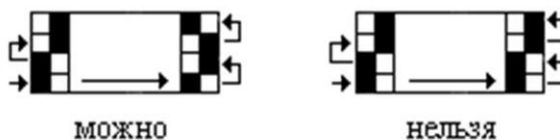


В

Илл. 73

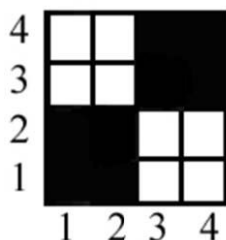
Поскольку репсовое переплетение является производным от полотняного, то условия его заправки и выработки такие же, как для полотняного переплетения. Проборка рядовая или рассыпная.

Репсовое переплетение часто используется в качестве кромочного при выработке тканей саржевого и атласного переплетений. При использовании репса в качестве кромочного переплетения необходимо иметь в виду, что для выработки кромки раппорты в правой и левой кромке должны быть смещены на 1 нить, а начало прокидки челнока должно производиться с той стороны, где подряд идут два одинаковых зева (Илл. 74).



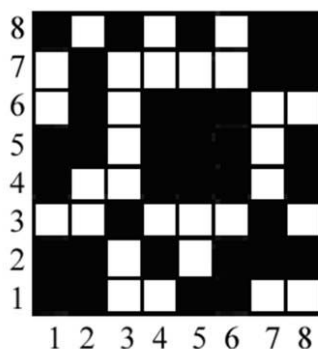
Илл. 74

Еще одно производное полотняного переплетения называется **рогожка** или **панاما** (Илл. 75).



Илл. 75

Раппорт рогожки по сравнению с раппортом полотняного переплетения увеличен и по основе и по утку в одинаковое число раз. Для условного обозначения рогожки также применяют дробь, числитель и знаменатель которой показывает меру увеличения длины основных перекрытий в обоих направлениях, и по основе, и по утку. Сумма числителя и знаменателя определяют R рогожки. Рогожка, являясь производной полотняного переплетения, сохраняет основные условия строения и заправки базового переплетения.



Илл. 76

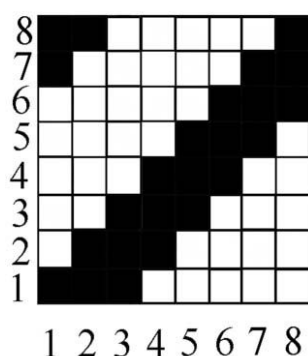
Лицо и изнанка ткани одинаковы, поэтому рогожка, как и полотняное переплетение, относится к двусторонним тканям. Выработка переплетения производится по рядовой или рассыпной проборке.

Переплетение рогожка находит широкое применение и в комбинации с другими видами переплетений, например, с полотном и репсом. Такое переплетение принято называть **фасонной рогожкой** (Илл. 76).

Производные полотняного переплетения – репс и рогожка широко применяются для выработки декоративных тканей.

**Производные саржевого переплетения.
Усиленная саржа.**

Под термином **«усиление»** подразумевается увеличение длины одиночных перекрытий простой саржи. Характерной особенностью **усиленной саржи** (Илл. 77) является отсутствие одиночных перекрытий как основных, так и уточных. Усиленная саржа так же, как и простая, обозначается дробью. Числитель дроби показывает количество основных перекрытий на каждой нити основы или утка, а знаменатель – количество уточных перекрытий. Сумма числителя и знаменателя составляет раппорт переплетения, $R_o = R_y$. Сдвиг в усиленной сарже, так же, как и в простой равен 1 или -1. Из сказанного следует, что минимальный раппорт усиленной саржи – 4 нити.

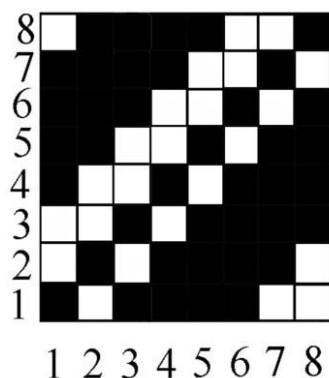


Илл. 77

Если числитель дроби меньше знаменателя, то саржа будет иметь уточный эффект, если числитель больше знаменателя -основной эффект, При равенстве числителя и знаменателя саржа будет двусторонней (т.е. лицо и изнанка ткани одинаковы). Условия заправки и выработки усиленной саржи такие же, как и простой. Применяется рядовая или рассыпная проборка, кромка ткется полотняным переплетением или репсом. Саржа с основным эффектом вырабатывается лицом вниз.

Комбинированная (многополосная, сложная) саржа представляет собой результат параллельного построения простой и усиленной саржи (Илл. 78). Характерной особенностью сложной саржи является наличие в раппорте переплетения нескольких диагоналей разной ширины. Обозначают сложную саржу также в виде дроби, но так как в раппорте переплетения имеется несколько диагоналей, то и в числителе и знаменателе дроби будет несколько цифр, которые пишутся под общей чертой в том порядке, как соответствующие им диагонали расположены.

Например, на Илл. 78 представлена сложная саржа $1/2 \ 4/1$.



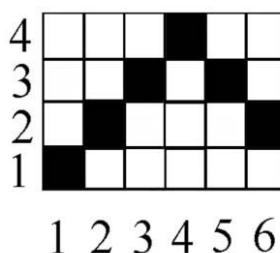
Илл. 78

Раппорт сложной саржи равен сумме числителя и знаменателя дроби. Сложная саржа сохраняет свойства простой саржи, т.е. $R_o = R_y$; $S_o = S_y$.

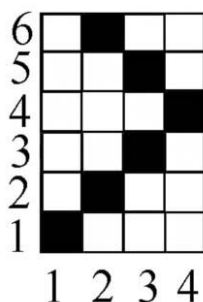
Построение сложной саржи производится следующим образом: на каждой нити основы или утка перекрытия размещаются так, как они указаны в дроби. Далее перекрытия размещаются на последующих нитях в том же порядке, как на первой нити, но только со смещением на одну нить, т.е. с использованием положительного или отрицательного сдвига.

Сложная саржа может обладать уточным и основным эффектом или быть двусторонней. Условия заправки и выработки аналогичны условиям заправки и выработки простой и усиленной саржи, но сложную саржу с основным эффектом не принято вырабатывать лицом вниз.

Обратная (ломаная) саржа имеет резко выраженную зубцевидную форму переплетения, образующуюся за счет изменения направления саржевых линий в пределах раппорта. Ломаная саржа является производной от ранее рассмотренных переплетений: простой, усиленной и многополосной сарж и сохраняет все свойства базового переплетения. Она имеет тот же эффект (основной, уточный или двусторонний) как и базовая саржа и так же обозначается дробью. Вырабатывается ломаная саржа по тем же условиям, что и рассмотренные ранее виды сарж.



А



Б

Илл. 79

Направление излома диагоналей в ломаной сарже может быть по ширине ткани (саржа, ломаная по основе) (Илл. 79 А) или по длине (саржа, ломаная по утку) (Илл. 79 Б).

Нить, после которой меняется направление саржевой диагонали обозначается буквой **К**. **К** может быть любым числом. В сарже, ломаной по основе $R_o = 2K - 2$, а $R_y = R_y$ базовой саржи. В сарже, ломаной по утку – наоборот R_o будет равен R_o базовой саржи, а $R_y = 2K - 2$.

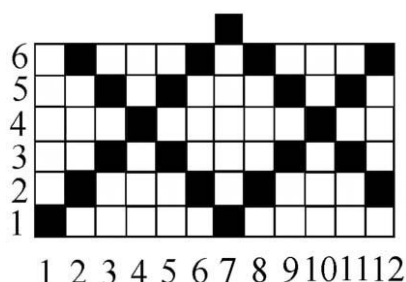
Саржа, ломаная по основе вырабатывается по простой обратной проборке, а ломаная по утку – по рядовой проборке на числе ремизок, равном раппорту базовой саржи.

Ромбовидная саржа (лазанж) – это саржа, ломаная и по основе, и по утку (Илл. 80). В этом виде переплетений применяется принцип совместного построения саржи, ломаной по основе и по утку. В результате такого построения получается крестообразное расположение диагоналей саржи, образующих ромбы, поэтому ромбовидную саржу называют «лазанж» (от фр., – ромб),

В ромбовидной сарже:

$$R_o = R_y = 2K - 2$$

Выработка ромбовидной саржи производится по простой обратной проборке на количестве ремизок, равном раппорту базовой саржи или по рядовой проборке, на количестве ремизок, равном раппорту ромбовидной саржи.



Илл. 80

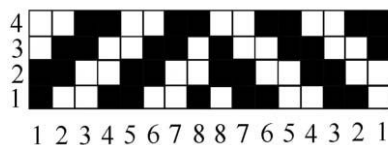
Обратная сдвинутая саржа так же как и ломаная саржа представляет собой сочетание правой и левой саржи, но в отличие от ломаной, после нити K основные перекрытия на каждой нити заменяются на уточные и наоборот. Поэтому в сарже, сдвинутой по основе $R_o=2K$; $R_y = R$ базовой саржи (Илл. 81 А). В сарже, сдвинутой по утку: $R_y=2K$; $R_o = R$ базовой саржи (Илл. 81 Б).

Зигзагообразная саржа образуется в результате изменения построения ломаной саржи, которое заключается в уменьшении длины саржевых линий обратного направления на X нитей. X может быть больше или равен 1 , но меньше $R/2$. Вследствие указанного сокращения каждый последующий зубец начинается выше предыдущего, и вершина каждого последующего зубца расположена выше вершины предыдущего на X нитей.

Зубцы могут располагаться как по ширине, так и по длине ткани. В первом случае $R_o = Z \times nz$, $R_y = R_{баз.}$ (Илл. 82 А). Во втором случае $R_y = Z \times nz$, $R_o = R_{баз.}$ (Илл. 82 Б), где Z – число зубцов в R , а nz – число нитей в одном зубце; $nz = (2K-2)-X$.

Z зависит от X . Если X и K – взаимно простые числа (не кратные друг другу), то $Z = R_{баз.}$ Если X и K кратны, то $Z = (2K-2)-X$.

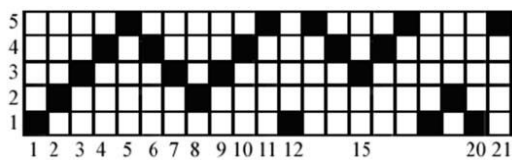
Зигзагообразная саржа вырабатывается на количестве ремизок равном $R_{баз.}$ саржи. При расположении зубцов по ширине ткани используется проборка по рисунку, а при расположении зубцов по длине – рядовая проборка.



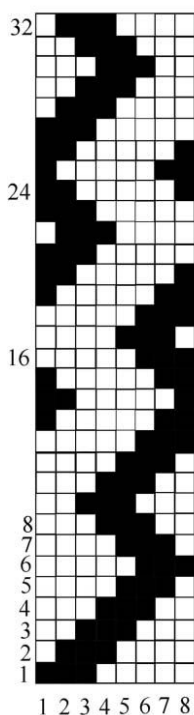
А



Б
Илл. 81



А



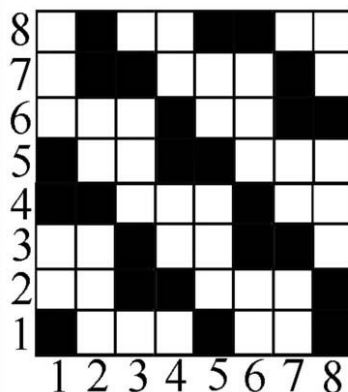
Б
Илл. 82

Крутая саржа (диагональ) – это переплетение, в котором угол наклона саржевой диагонали увеличен за счет применения сдвига, значение которого больше единицы (обычно 2 или 3)

Диагональ строится только по нитям основы (Илл. 83).

Сдвиг может быть взаимно простым числом с **R баз.** саржи или кратен ему. В первом случае **Ro диагон.** = **Ry диагон.** = **R баз.** саржи. Во втором случае **Ro диагон.** = **Rбаз./So**, **Ry диагон.** = **R баз.** саржи.

Выработка диагоналей в обоих случаях производится по рядовой проборке.



Илл. 83

Криволинейная саржа образуется при постепенном увеличении, а затем постепенном уменьшении угла наклона саржевой диагонали. Базой для построения криволинейной саржи могут быть усиленная или многополосная саржа. Изменение угла наклона достигается за счет построения саржи с переменным сдвигом. При построении криволинейной саржи необходимо, чтобы сумма всех переменных сдвигов была кратна **R баз.** саржи. Только при выполнении этого условия заканчивается **R** криволинейной саржи. Возможно построение криволинейной саржи как по основе, так и по утку. При построении по основе **Ro** криволинейной саржи будет равен числу слагаемых переменных сдвигов +1, а **Ry** = **R** базовой саржи. Эта саржа может быть выработана на числе ремизок равном раппорту базовой саржи с использованием проборки по рисунку.

При построении криволинейной саржи по утку. **Ro** криволинейной саржи. = **R баз.** саржи, а **Ry** = числу слагаемых сдвигов +1. Эту саржу вырабатывают по рядовой проборке.

Для сохранения непрерывности криволинейной саржи, необходимо, чтобы в формуле базовой саржи одна из цифр была больше максимального значения сдвига.

Построим, например, заправочный рисунок криволинейной саржи по утку на базе саржи 1/4 2/1, следующую сдвигов по приняв последовательность основе

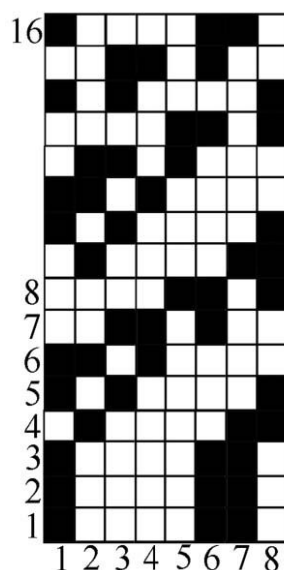
$$S = 0,0,1,1,1, 2,2,2, 1,1,1,3,3,3,3.$$

$$R_{\text{баз.}} = 8$$

$$\text{Сумма} = 24, \text{ число слагаемых} = 15$$

$$R_y = 15 + 1 = 16$$

$$R_o = R_{\text{баз.}} = 8 \text{ (Илл. 84).}$$



Илл. 84

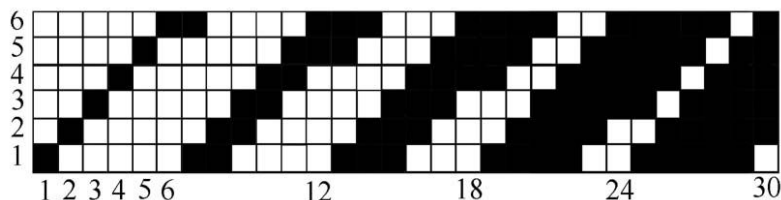
Теневая саржа применяется для выполнения на ткани рисунка, имеющего переходы от света к тени и наоборот. Характерная особенность построения теневой саржи заключается в последовательном увеличении основных или уточных перекрытий на нитях основы или утка с сохранением построения саржевых линий. То есть в теневой сарже имеет место последовательный переход переплетений с уточным эффектом к переплетениям с основным эффектом и наоборот, что и обеспечивает переход от света (уточный эффект) к тени (основной эффект). R теневой саржи зависит от количества переходов от света к тени и наоборот - n количества нитей в каждом переходе - M .

Количество переходов от света к тени $n_1 = R_{\text{баз.}} - 1$, от тени к свету - $n_2 = R_{\text{баз.}} - 3$. Следовательно общее количество светотеневых переходов $n = n_1 + n_2 - R_{\text{баз.}} - 4$.

Число нитей в каждом переходе $M = R_{\text{баз.}}$.

Таким образом, если теневая саржа строится по ширине ткани (по основе), то $R_o = n \times M = (2R_{\text{баз.}} - 4) \times R_{\text{баз.}}$; $R_y = R_{\text{баз.}}$. Эта саржа вырабатывается с использованием проборки по рисунку (Илл. 85).

Если теневая саржа строится по длине ткани (по утку), то $R_y = n \times M$, а $R_o = R_{\text{баз.}}$. Такая саржа вырабатывается по рядовой проборке.



Илл. 85

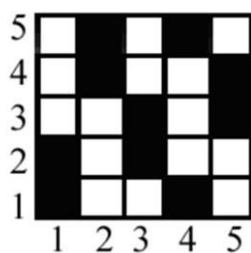
Производные атласного (сатинового) переплетения.

Усиленный сатин.

В атласе (сатине) под термином «усиление», как и в саржевом переплетении, подразумевается увеличение числа одиночных основных (сатин) или уточных (атлас) перекрытий.

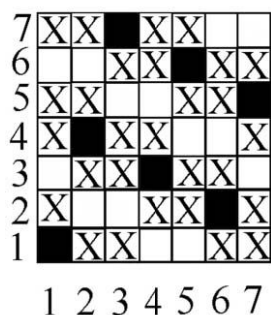
Это увеличение может быть произведено в различных направлениях и на любое количество перекрытий, стараясь избегать «эффекта саржистости».

В усиленном сатине (атласе) $R_o = R_y = R_{баз}$, независимо от числа усиливающих перекрытий. Если усиление произведено только на одно перекрытие, то такой атлас (сатин) принято называть сдвоенным. Ткань, выработанная сдвоенным сатином получила, название «молескин» (Илл. 86).



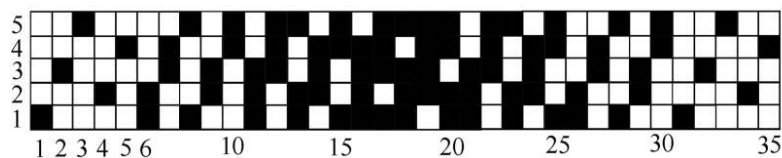
Илл. 86

Сатин, усиленный во всех направлениях (Илл. 87).



Илл. 87

Теневой сатин или атлас строится по тем же принципам, что и теневая саржа (Илл. 88).



Илл. 88

6.3 Класс мелкоузорчатых переплетений Комбинированные

Комбинированные переплетения, так же как и производные от главных, относятся к классу мелкоузорчатых переплетений, но в отличие от производных комбинированные переплетения получают путем значительного видоизменения главных переплетений и их производных. В результате таких изменений практически стираются основные признаки того переплетения, которое было взято в качестве базового для построения комбинированного переплетения. К подклассу комбинированных переплетений относятся креповые (фасонные) переплетения, переплетения с закрепленным настилом, рельефные, просвечивающие, переплетения с продольными и поперечными подосками или клетками из разных переплетений. Во всех видах комбинированных переплетений встречаются элементы нескольких переплетений в разнообразных сочетаниях.

Креповые переплетения.

Данный вид переплетений позволяет достичь в тканях эффект зернистости. Креповые переплетения находят применение во всех отраслях ткацкого производства. Эффект зернистости на поверхности ткани достигается одним из следующих методов:

- 1) видоизменение главных переплетений или их производных;
- 2) совмещение переплетений;
- 3) размещение нитей одного переплетения между нитями другого;
- 4) перестановка нитей одного и того же переплетения;
- 5) негативный метод;
- 6) вращение заданного мотива.

Правильно построенное креповое переплетение создает матовую, равномерную поверхность ткани. Для правильного построения креповых переплетений необходимо соблюдать следующие условия:

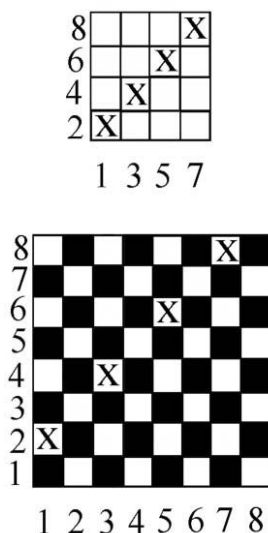
1) не создавать длинных настилов из основных или уточных перекрытий, которые обуславливают появление в ткани эффекта полосатости; оптимально использовать не больше трех перекрытий в одном настиле;

2) не создавать больших группировок из одноименных перекрытий, чтобы не получать в ткани светлых отражающих или темных поглощающих участков.

Рассмотрим последовательно методы построения крепа.

Видоизменение главных переплетений или их производных.

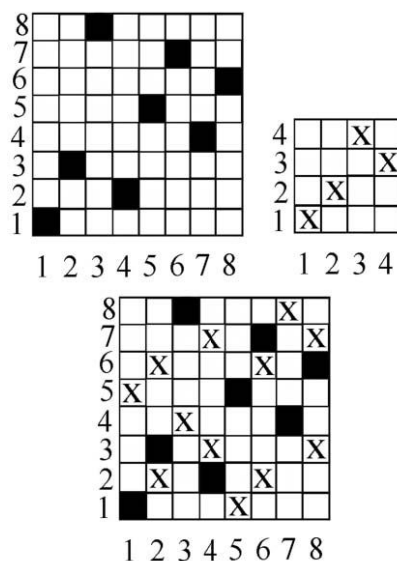
Этот метод построения крепового переплетения сводится к следующему: на выбранной площади раппорта крепового переплетения произвольно или по какому-либо закону производят удаление или прибавление перекрытий. При этом соблюдают выше сформулированные условия. Например, построим креповое переплетение на базе полотняного, добавляя основные перекрытия нечетных нитей основы на четных нитях утка по закону саржи $1/3$, $R_{кр.} = 8$ (Илл. 89). Для выработки данного крепа используется рядовая проборка, количество ремизок равно $R_{кр.}$



Илл. 89

Метод совмещения нескольких переплетений.

Метод сводится к тому, что на площади **Ркр.** независимо друг от друга строятся совмещаемые переплетения. Для того чтобы **Ркр.** содержал целое число раппортов совмещаемых переплетений, он должен быть равен общему наименьшему кратному (ОНК) раппортов совмещаемых переплетений. Например, построим креп методом совмещения мозаичного и четырех нитного сатинов (Илл. 90). Для выработки данного крeпа используется рядовая проборка, количество ремизок равно **Ркр.**



Илл. 90

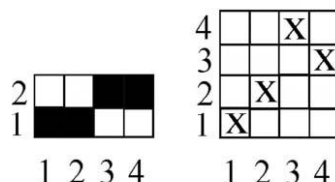
Метод размещения нитей одного переплетения между нитями другого переплетения.

Этот метод заключается в том, что нити основы или утка одного переплетения размещают между нитями основы или утка другого переплетения. При этом чередование нитей использованных переплетений может быть различным: 1:1, 2:1, 1:2 и т. д.

Если креп строится по основе, то $R_{кр.о} =$ произведению ОНК раппортов по основе использованных переплетений и суммы чередования нитей. $R_{кр.у} =$ ОНК раппортов по утку

базовых переплетений. Данный креп вырабатывается по сводной проборке, каждое из совмещаемых переплетений пробирается в свой свод.

Если креп строится по утку, то $R_{кр.у} =$ произведению ОНК R_y использованных переплетений и суммы чередования нитей, а $R_{кр.о} =$ ОНК R_o . использованных переплетений. Для выработки данного крeпа используется рядовая проборка, количество ремизок равно $R_{кр}$. Например, построим креп путем совмещения уточного репса 2/2 и четырех нитного сатина, чередование 2:1 (Илл. 91).



Илл. 91

Метод перестановки нитей одного и того же переплетения.

При построении крeпа по данному методу можно переставлять как уточные, так основные нити. Способы перестановки нитей разнообразны. Они могут быть произвольными, а могут и подчиняться каким-либо законам. Наибольшее распространение получили следующие:

- перестановки перестановки нитей с
 - 1) способ одиночных нитей;
 - 2) способ одиночных использованием сдвига;
 - 3) способ перестановки отдельных групп нитей базового переплетения.

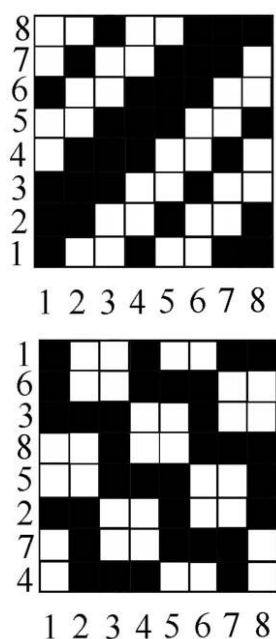
Метод перестановки одиночных нитей. Построим креп на базе саржи 3/1 2/2 путем произвольной перестановки одиночных нитей основы. $R_{кр.} = R_{баз.}$ (Илл. 92).



Илл. 92

Метод перестановки одиночных нитей с использованием сдвига.

В качестве сдвига берется произвольное число, но также как и при построении атласного переплетения, S и R должны быть взаимно простыми числами. Первой нитью крепа будет та, которая получится от сложения сдвига с первой нитью базового переплетения. Последующие нити крепа определяются как сумма предыдущих нитей со сдвигом. **Ркр.** = **Рбаз.** Например, построим креп на базе саржи $3/2$ $1/2$ путем перестановки одиночных нитей утка с использованием $S = 3$. (Илл. 93).



Илл. 93



Илл. 94

Метод перестановки отдельных групп нитей базового переплетения.

Например, построим креп на базе саржи 3/2 1/2 путем перестановки групп нитей основы (Илл. 94). $R_{кр} = R_{баз}$.

Во всех трех случаях креп вырабатывают по рядовой проборке.

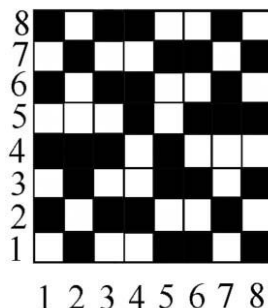
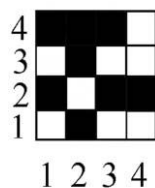
Негативный метод.

Сущность данного метода заключается в замене основных перекрытий уточными и наоборот. $R_{кр.о} = 2R_{баз.о.}$, $R_{кр.у} = 2R_{баз.у}$. При построении крепа негативным методом используют какой-либо произвольный мотив, площадь раппорта крепа делят на четыре квадрата и переносят базовый мотив последовательно из одного квадрата в другой по часовой стрелке. При переносе мотива из одной четверти в другую меняют основные перекрытия на уточные и наоборот. Вырабатывают креп по рядовой проборке (Илл. 95).

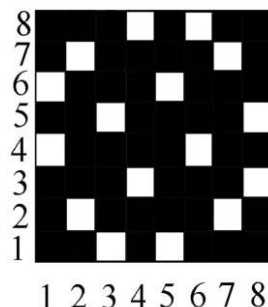
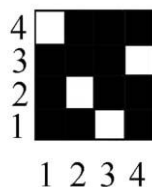
Метод вращения.

Построение крепа по данному методу также предусматривает использование заранее выбранного мотива. Мотив также помещается в одну из четвертей, полученных пересечением взаимно перпендикулярных осей и затем последовательно переносится из одной четверти в другую, поворачиваясь на 90° . $R_{кр.о} = 2R_{баз.о.}$, $R_{кр.у} = 2R_{баз.у}$. (Илл. 96).

Вырабатывают креп по рядовой проборке.



Илл. 95



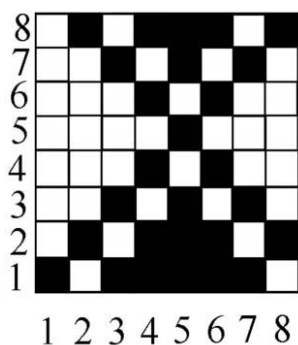
Илл. 96

Вафельными или рельефными переплетениями называются такие переплетения, которые создают на поверхности ткани чередующиеся возвышения и углубления. Это придает поверхности ткани рельефность. Вафельные переплетения применяются, главным образом, для изготовления полотенец.

Величина и форма ячеек вафельного переплетения зависит от числа нитей в **R** переплетения. В простейшем случае вафельное переплетение строится на базе ромбовидной саржи.

Построим ромбовидную саржу, при **K = Rбаз.** саржи получим площадь ткани, разделенную саржевыми линиями правого и левого направления на ромбы. Эти ромбы через один заполним основными перекрытиями, оставив один ряд уточных перекрытий до контура ромба (Илл. 97).

Rваф.о. = Rваф.у. = 2K-2. Переплетение вырабатывается по простой обратной проборке на количестве ремизок равном **Rбаз.** саржи.



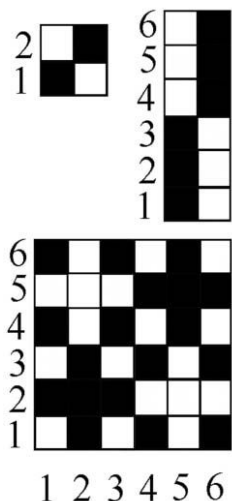
Илл. 97

Просвечивающие переплетения.

Просвечивающее переплетение строят на базе полотняного переплетения и его производных. Структура этих переплетений такова, что она позволяет получить просветы в ткани. Такие переплетения называют имитацией ажурных переплетений и используют в декоративных тканях, например в занавесях. Просветы образуются при близком расположении переплетений, резко отличающихся по длине своих настилов рядом друг с другом. Например, нити с короткими настилами полотняного переплетения располагаются рядом с нитями, имеющими длинные настилы (например, репсового переплетения). На площади раппорта просвечивающего переплетения образуется два просвета в направлении нитей основы и два просвета в направлении нитей утка.

Для усиления просвета в продольном направлении нити основы одной группы пробируют в один зуб берда.

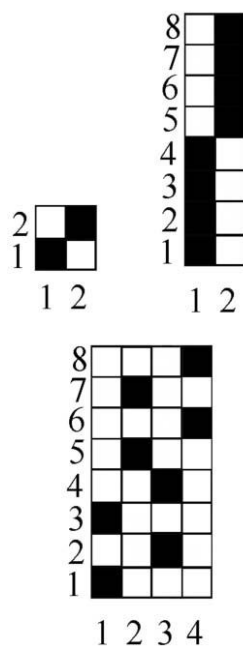
Переплетение вырабатывается проборкой по рисунку (Илл. 98).



Илл. 98

Переплетения с закрепленным настилом (рубчатые).

Длинные настилы придают ткани рыхлую структуру, поэтому переплетения подобного вида закрепляют, то есть переплетают по закону какого-либо главного переплетения, чаще всего полотняного, реже – трех нитной саржи. Закрепляют настилы как из уточных, так и из основных нитей. Например, в уточном репсе закрепляют уточные настилы. В основном – основные. Методику построения рубчатого переплетения рассмотрим на примере репса основного 4/4 (Илл. 99).



Илл. 99

Ту часть уточной нити, которая на изнанке образует длинный настил, переплетаем с основной по какому-либо закону. R закрепляющего настила переплетения должен укладываться целое число раз в длине настила. Берем в качестве закрепляющего полотняное переплетение. Первая нить утка закрепляемого переплетения трансформируется в две нити, поскольку R полотняного переплетения равен двум. Аналогично закрепляем и вторую нить утка.

При закреплении уточных настилов R_y переплетения с закрепленным настилом увеличивается. Он равен произведению R_y закрепляемого переплетения и R_y закрепляющего переплетения (то есть, в данном случае, репса и полотна) R_o – не изменяется. Необходимо, чтобы R_o закрепляющего переплетения укладывалось целое число раз в длине настила закрепляемого переплетения.

При закреплении основных настилов R_o переплетения с закрепленным настилом равен произведению R_o закрепляемого переплетения и R_o закрепляющего переплетения, а R_o – не изменяется.

Переплетение вырабатывается по сводной прерывной проборке, каждый рубчик пробора бирается в свой свод.

Продольно – и поперечно-полосатые переплетения.

Этот вид комбинированных переплетений широко применяется для выработки различных тканей. Одним из главных условий построения тканей с узорами в полоску является правильное расположение основных и уточных перекрытий на линии, отделяющей одну полоску от другой. Напротив основных перекрытий одной полоски должны располагаться уточные перекрытия другой и наоборот. Это условие легко выполняется при построении полос, представляющих собой лицевую и изнаночную стороны одного и того же переплетения, например, атлас и сатин.

В тех случаях, когда в полосках используются переплетения, не создающие четкие границы, на границах полосок вводятся дополнительные нити с нужным расположением основных и уточных перекрытий

Для получения четких границ можно также ввести одну или две цветные нити (просновки). Возможно расположение полосок как вдоль, так и поперек ткани.

Ткани с продольными полосками.

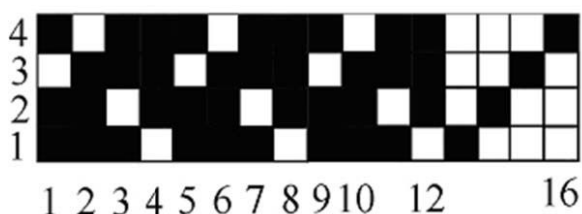
R_o в таких тканях зависит от плотности нитей в полоске, числа полосок и ширины полосок. Если ткань вырабатывается с полосками одинаковой ширины и одинаковой плотности (P_o (н/см)), то $R_o = P_o \times a \times n$, где a – ширина полоски (см), а n – количество полосок.

Если в раппорте ткани используются полоски разной ширины a, b, c (см), а плотности полосок одинаковы, то $R_o = P_o \times (a+b+c)$.

Если вырабатывается продольно-полосатая ткань с полосками разной ширины и разной плотности, в этом случае $R_o = P_o a + P_o b + P_o c$.

Число нитей в R_y в продольно-полосатой ткани рассчитывается как ОНК R_y всех полосок (Илл. 100). Переплетение вырабатывается по сводной прерывной проборке.

На Илл. 100 представлена продольно-полосатая ткань, в которой первая полоска вырабатывается четырех нитным атласом, ее ширина – 12 нитей; вторая полоска выполнена саржей 1/3, ее ширина – 4 нити.



Илл. 100

Ткани с поперечными полосками.

Условия заправки и выработки поперечно-полосатых тканей отличаются от условий заправки и выработки тканей с продольными полосками. Это обусловлено различиями в расчете раппортов по основе и по утку. R_y в поперечно-полосатых тканях зависит от числа полосок, плотности полосок по утку и ширины полосок.

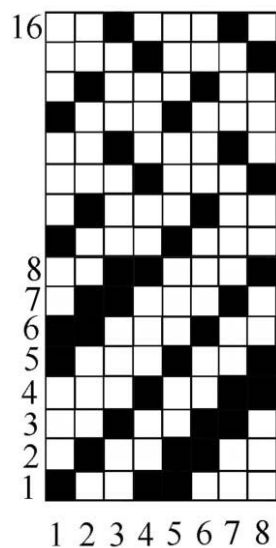
Если ткань вырабатывается с полосками одинаковой ширины и одинаковой плотности (P_y (н/см)), то $R_y = P_y \times a \times n$, где a – ширина полоски (см), а n – количество полосок.

Если в раппорте полоски разной ширины a, b, c (см), но плотности полосок одинаковы, то $R_y = P_y \times (a+b+c)$.

Если вырабатывается поперечно-полосатая тканью с полосками разной ширины и разной плотности, то $R_y = P_y a + P_y b + P_y c$.

$R_o = \text{ОНК } R_o$ всех полосок.

Поперечно-полосатые ткани вырабатываются по рядовой проборке, количество ремизок равно R_o (Илл. 101).



Илл. 101

На Илл. 101 представлена поперечно-полосатая ткань, в которой первая полоска вырабатывается саржей $1/3\ 2/2$, ее ширина – 8 нитей; вторая полоска выполнена четырех нитным сатином, ее ширина также 8 нитей.

6.4 Класс сложных переплетений

Сложными переплетениями называются такие, в которых есть две или более систем основных и уточных нитей. Нити основ или утков располагаются таким образом, чтобы получилось несколько слоев ткани. Поэтому лицевая и изнаночная стороны сложных тканей не являются «негативными», а имеют самостоятельные, иногда не зависящие друг от друга переплетения. Такие ткани делятся на двухлицевые и двухсторонние.

Двухлицевыми называются ткани, которые имеют одинаковые лицевую и изнаночную стороны, а двухсторонними – ткани, у которых лицевая и изнаночная стороны отличаются друг от друга. Сложные переплетения получают на базе главных, производных и комбинированных переплетений.

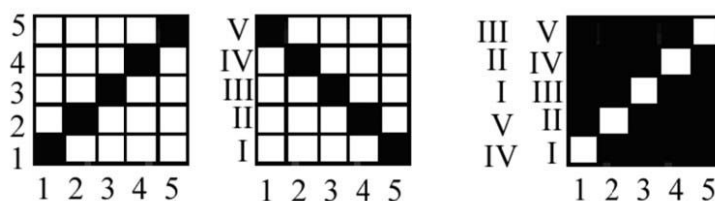
Полуторослойные ткани.

К полуторослойным относятся ткани с одним дополнительным утком или одной дополнительной основой. Для выработки ткани с дополнительным утком требуется одна система основных нитей и две системы уточных. Уточные нити располагаются друг под другом, а основные, переплетаясь с уточными нитями, осуществляют их соединение, в тканях с дополнительной основой -наоборот.

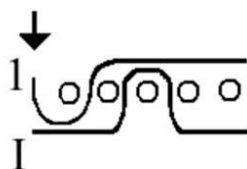
При построении полуторослойных тканей, нужно следить, чтобы в слоях короткие внутренние перекрытия одного слоя располагались в середине длинного внешнего настила другого слоя. Кроме того, если переплетение строится на базе саржи, то на лицевой и изнаночной стороне ткани диагонали принято направлять в разные стороны (правая и левая саржа). Построим, например, заправочный рисунок полуторослойной ткани с дополнительным утком на базе саржи если переплетение лицевой и изнаночной сторон ткани – саржа 1/4, а чередование нитей утка 1 :

1

Построим саржу 1/4 для лицевой (Илл. 102 А) и изнаночной (Илл. 102 Б) сторон ткани. Учитывая то, что здесь есть два утка, дополнительный уток отметим римскими цифрами. Теперь построим то переплетение, которое находится как бы между слоями ткани – переплетение внутренней стороны нижнего слоя. Это будет негатив изнаночной стороны ткани, т.е. правая саржа 4/1 (Илл. 102 В). Построим разрез первой нити утка верхнего слоя ткани (Илл. 103). По разрезу видно, что вторая, третья, четвертая и пятая нити основы перекрываются первой нитью утка, т.е. образуется длинный внешний уточный настил. Дополнительный уток следует располагать таким образом, чтобы одиночное уточное перекрытие какой-либо нити основы было в середине этого настила, т.е. нижний уток должен перекрывать третью или четвертую нити основы. Этот уток в нижнем слое будет считаться первым, остальные утки нижнего слоя последовательно строятся по раппорту переплетения (Илл. 102 В).

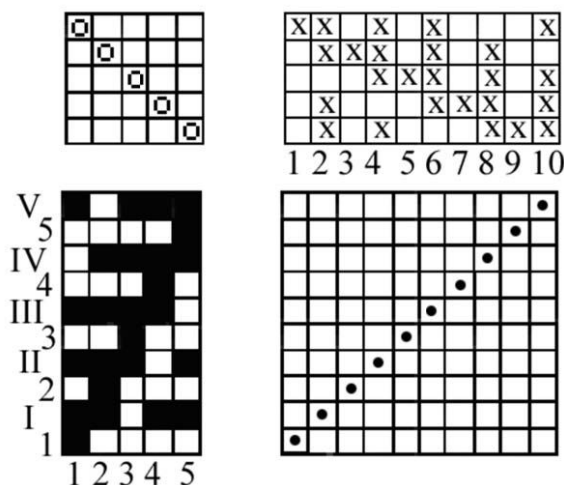


Илл. 102



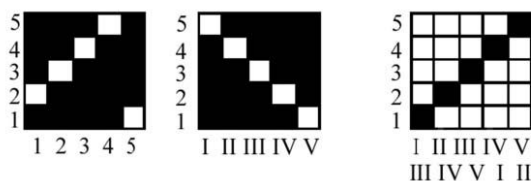
Илл. 103

Построим заправочный рисунок переплетения. Раппорт ткани по утку $R_u =$ произведению R_u баз. суммы чередования нитей утка $= 5 \times (1 + 1) = 10$, $R_o = R_o$ баз. $= 5$. Учитывая, что чередование утков $1 : 1$, по утку последовательно отмечаем арабские и римские цифры. Затем строим первую нить утка верхнего слоя – первую нить утка нижнего слоя (Илл. 102 В, третья нить утка). Далее последовательно отмечаем вторую нить утка верхнего слоя, вторую нижнего (Илл. 102 В, четвертая нить утка) и т.д. Чтобы соткать это переплетение используется рядовая проборка (Илл. 104).



Илл. 104

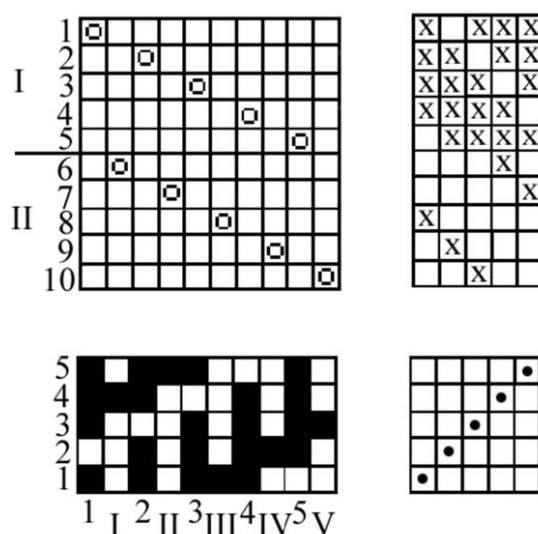
Построим полторослойную ткань с дополнительной основой на базе саржи $4/1$, соотношение основ в слоях $1 : 1$. По аналогии с предыдущим переплетением построим лицевую и изнаночную стороны ткани – правую и левую саржи $4/1$ (Илл. 105 А, Б) и внутреннюю сторону нижнего слоя (Илл. 105 В). Дополнительную основу отметим римскими цифрами (Илл. 105 Б). Затем по разрезу первой нити основы находим место для короткого перекрытия основного перекрытия в нижнем слое (Илл. 106). В данном случае первой нитью основы нижнего слоя будет четвертая (Илл. 105 В). Раппорт ткани по основе $R_o =$ произведению $R_o u$ баз. суммы чередования нитей основы $= 5 \times (1 + 1) = 10$, $R_u = R_u$ баз. $= 5$. Строим переплетение по аналогии с предыдущей полторослойной тканью, с той разницей, что в данном случае построение производится по нитям основы. Для выработки такого переплетения используется сводная непрерывная проборка (Илл. 107)



Илл. 105



Илл. 106



Илл. 107

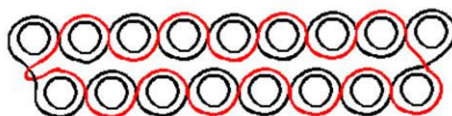
Полые ткани.

Полыми или Мешковыми называются ткани, состоящие из двух слоев, соединенных в краях. Для изготовления данных тканей требуются две системы основных нитей (основа верхнего слоя и основа нижнего слоя) и две системы уточных нитей (уток верхнего слоя и уток нижнего слоя). Соотношение между нитями верхнего и нижнего слоев обычно бывает 1:1. Чаще всего полые ткани вырабатываются на базе полотняного переплетения, его производных или простой саржи. При заправке полой ткани полотняного переплетения число основных нитей должно быть нечетным. Раппорт определяется как удвоенное число нитей в раппортах базового переплетения. Образование двух слоев данных тканей происходит за счет того, что во время выработки одного из слоев нити основы другого слоя изолируются. При ткачестве полой ткани в краях между слоями вводятся специальные шнуры. Их пробирают в отдельные ремизки и вынимают при снятии ткани со станка. Шнуры служат для разделения слоев и не принимают участие в переплетении ткани, а свободно лежат между слоями. Переплетение вырабатывается с использованием сводной непрерывной проборки, нити верхнего слоя пробирают о второй свод.

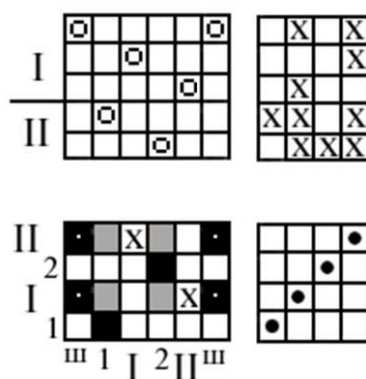
Для того чтобы построить заправочный рисунок полой ткани на базе полотняного переплетения, сделаем разрезы по нитям утка (Илл. 108). Обозначим первый уток красным цветом, а второй - черным. По разрезу видно, как в краях ткани происходит переход нитей утка из верхнего слоя ткани в нижний и наоборот.

По разрезу легко построить заправочный рисунок (Илл. 109). В рисунке переплетения отмечаем нити основы и утка верхнего слоя арабскими цифрами, а нити основы и утка ниж-

него слоя - римскими, учитывая чередование слоев 1 : 1. В том случае, когда верхняя основа перекрывает верхний уток, обозначим перекрытие закрашенным квадратом. Если верхняя основа перекрывает нижний уток, то такое перекрытие обозначим серым квадратом. Если нижняя основа перекрывает нижний уток – квадратом с крестом. Рассмотрим первую верхнюю нить основы. По разрезу видно, что она перекрывает первый верхний уток, а также оба нижних утка. Вторая верхняя основа перекрывает второй верхний уток и оба нижних. Первая нижняя основа перекрывает второй нижний уток, а вторая нижняя основа – второй нижний. Две нити по краям рисунка переплетения – шнуры. Они, как уже отмечалось, свободно лежат между слоями ткани, т.е. перекрывают утки нижнего слоя.



Илл. 108



Илл. 109

В технике полого ткачества были созданы «Платье трансформер» (Илл. 30) и «деревья» композиции «Зимний лес» (Илл 29).

Двухслойные ткани с соединением слоев нитями слоев за счет их перемещения по контуру узора.

Ткани данного вида состоят из двух слоев, соединенных между собой нитями за счет их перемещения по контуру заданного мотива узора. Эти ткани имеют на поверхности замкнутые полые узоры.

Для выработки таких тканей требуются две системы основных и две волокнистому составу. Соотношение между нитями слоев обычно бывает 1:1, используется сводная непрерывная проборка. В качестве базовых переплетений для данных тканей используются обычно полотняное и его производные или саржа.

Раппорт переплетения данных тканей зависит от размера узора, соотношения между нитями слоев, плотности ткани по основе и по утку и раппорта базового переплетения.

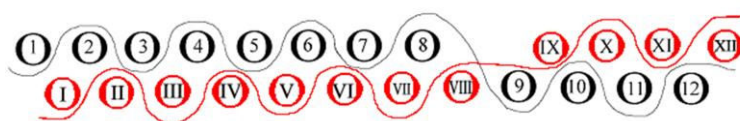
Например, построим заправочный рисунок переплетения ткани, имеющей на поверхности рисунок в виде продольных полых полос, причем, одна полоса черного цвета, а вторая – красного. Переплетение полос полотняное; соотношение между нитями слоев 1 : 1, P_o верхнего слоя = P_o нижнего слоя = 20 н/см; P_u верхнего слоя = P_u нижнего слоя. = 18н/см.

Ширина первой полосы – 0,4 см; второй полосы – 0,2 см. Для определения раппорта переплетения ткани необходимо вычислить число основных нитей в одном слое каждой полосы, а именно

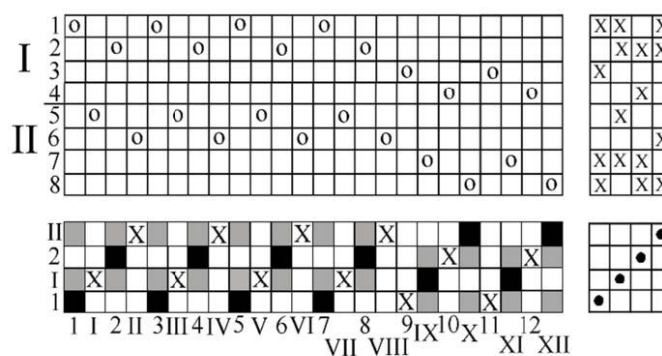
$$no1 = 20 \times 0,4 = 8н.; \quad no2 = 20 \times 0,2 = 4н.$$

Раппорт по основе в одном слое ткани складывается из числа нитей основы каждой полосы, т. е. $Ro = 8+4=12$. Для определения раппорта по основе в обоих слоях необходимо учитывать соотношение между нитями слоев 1:1. Таким образом, раппорт по основе в одном слое ткани нужно умножить на сумму чисел в чередовании, т.е. на два – $Ro = 12 \times 2 = 24$ н. Раппорт по утку данной ткани будет равен удвоенному произведению раппорта по утку базового переплетения, т.е. $Ry = 2 \times 2 = 4$ н.

Для выработки данной ткани требуется восемь ремизок: четыре ремизки для основы черного цвета и четыре ремизки для основы красного цвета, так как переплетение в обоих слоях полотняное, раппорт которого равен 2 и ткань имеет 2 слоя (Илл. 111).



Илл. 110



Илл. 111

Построим разрез ткани по первым нитям утка (Илл. 110). На разрезе основа и уток верхнего слоя обозначены черным цветом, основа и уток нижнего слоя – красным. По разрезу видно, что после восьмой нити (черная полоска) происходит перемещение нитей основы верхнего слоя в нижний слой, а нитей основы нижнего слоя – в верхний слой ткани (красная полоска). Также видно, что цвета полосок разные с лицевой и изнаночной стороны ткани, а между слоями образуется замкнутое полое пространство. По разрезу, анализируя перекрытия каждой нити, строим рисунок переплетения (Илл. 111).

Двухслойные ткани.

Двухслойными называются ткани, состоящие из двух слоев, прочно соединенных между собой (в отличие от предыдущих, где слои соединялись только в месте перехода нитей из одного слоя в другой). Для изготовления данных тканей требуется две системы основных и две системы уточных нитей. Соотношение между нитями верхнего и нижнего слоев может быть 1 : 1,2; 1, 1 : 2 и т. д.

В качестве базовых переплетений для построения двухслойных обычно используются главные переплетения и их производные. Места соединения слоев двухслойной ткани не должны быть заметны на ее лицевой поверхности.

Слои двухслойной ткани могут быть соединены следующими способами:

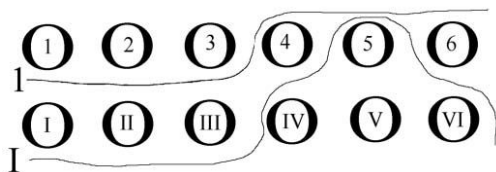
1) «сверху – вниз», т. е. за счет дополнительного переплетения нитей основы верхнего слоя с нитями утка нижнего слоя (Илл. 112);

2) «снизу – вверх», т. е. за счет дополнительного переплетения нитей основы нижнего слоя с нитями утка верхнего слоя (Илл. 113);

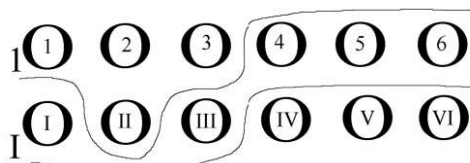
3) «комбинированный», т. е. за счет дополнительного переплетения нитей основы верхнего слоя с нитями утка нижнего слоя и за счет дополнительного переплетения нитей основы нижнего слоя с нитями утка верхнего слоя (Илл. 114), при комбинированном способе соединения слоев одновременно применяются способы соединения «сверху – вниз» и «снизу – вверх»;

4) с использованием дополнительной прижимной основы (Илл. 115);

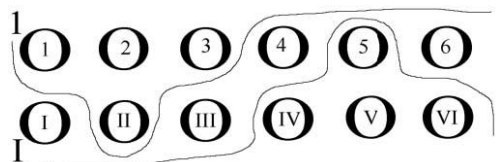
5) с использованием дополнительного прижимного утка (Илл. 116).



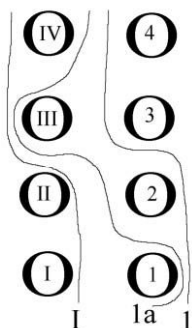
Илл. 112



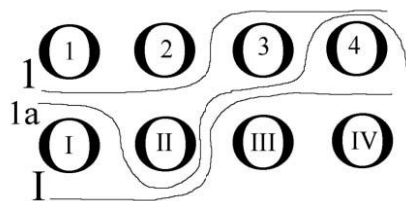
Илл. 113



Илл. 114



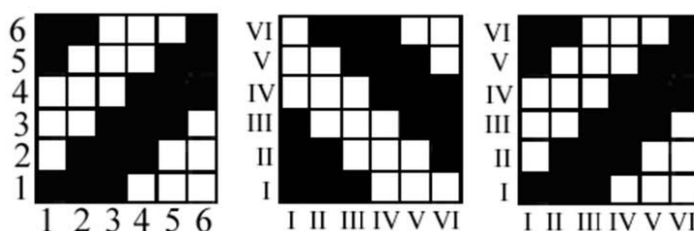
Илл. 115



Илл. 116

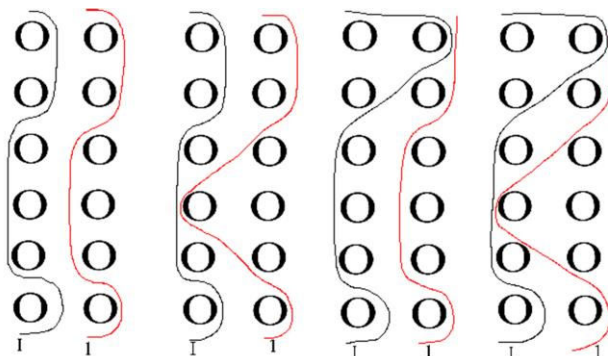
Раппорт переплетения двухслойных тканей определяется произведением ОНК раппортов базовых переплетений слоев и суммы чисел в соотношении между нитями слоев. При ткачестве применяется сводная непрерывная проборка. Число ремизок определяется как сумма раппортов по основе базовых переплетений слоев. В первый свод пробираются нити нижней основы. Иногда при выработке данных тканей применяется рядовая проборка.

Построим заправочный рисунок двухслойной ткани с соединением слоев первыми тремя способами, если базовое переплетение слоев саржа 3/3, а соотношение между нитями слоев – 1 : 1. В двухслойных, построенных на базе саржи, так же как и в полутораслойных, саржевая диагональ на лицевой и изнаночной стороне ткани направляется в противоположные стороны. Строим переплетение лицевой стороны ткани (Илл. 117 А), изнаночной стороны (Илл. 117 Б) и переплетение внутренней стороны нижнего слоя (Илл. 117 В).



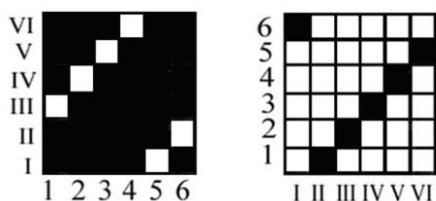
Илл. 117

Сделаем разрез ткани по первым нитям основы (Илл. 118 А) для того, чтобы найти оптимальный способ соединения слоев, не забывая, что короткое перекрытие одного слоя должно располагаться в середине длинного настила другого (по аналогии с полутораслойными тканями). Основу верхнего слоя обозначим красным цветом. В случае применения способа «сверху-вниз» основа верхнего слоя перекрывается третьим утком нижнего слоя (Илл. 118 Б). В случае применения способа «снизу-вверх» основа нижнего слоя перекрывает пятый верхнего слоя (Илл. 118 В). В случае применения комбинированного способа произойдет совмещение первых двух (Илл. 118 Г).



Илл. 118

Для удобства построения заправочного рисунка двухслойных тканей по разрезам построим схемы переплетения нитей основы верхнего слоя с утком нижнего слоя (Илл. 119 А) и основы нижнего слоя с утком верхнего слоя (Илл. 119 Б).



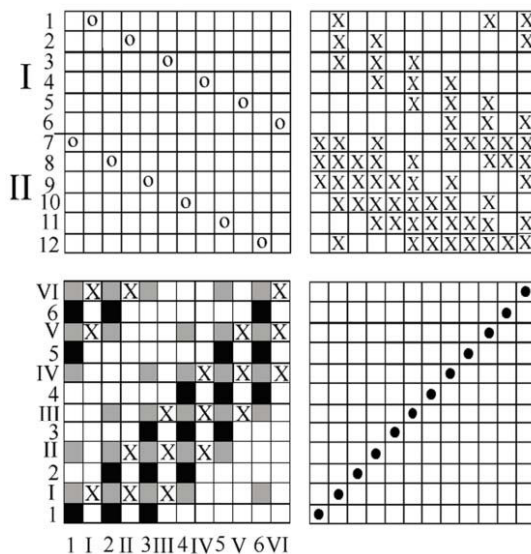
Илл. 119

Раппорт переплетения данной двухслойной ткани - $R_o = 6 \times (1 + 1) = 12$; $R_y = 6 \times (1+1) = 12$.

Число ремизок в рисунке проборки – $6 + 6 = 12$.

Построим заправочные рисунки для двухслойной ткани с различными способами соединения слоев. При способе «снизу-вверх» (Илл. 120) нити основы верхнего слоя будут перекрывать утки верхнего слоя (черные квадраты). Эти перекрытия определяются по рисунку базового переплетения (Илл. 117 А). Нити основы нижнего слоя будут перекрывать утки нижнего слоя (квадраты с крестом). Перекрытия определяются по рисунку внутренней стороны нижнего слоя (Илл. 117 В). Нити основы верхнего слоя будут перекрывать утки нижнего слоя (серые квадраты). Перекрытия определяются по схеме переплетения нитей основы верхнего слоя с утком нижнего слоя (Илл. 119 А).

При построении заправочного рисунка для способа «сверху вниз» (Илл. 121) нити основы верхнего слоя будут переплетаться с нитями утка верхнего слоя (черные квадраты) и нити основы нижнего слоя с нитями утка нижнего слоя (квадраты с крестом) по аналогии со способом «снизу-вверх». Кроме того, нити верхней основы будут перекрывать все нити нижнего утка (серые квадраты), а нити основы нижнего слоя будут перекрывать утки верхнего слоя (красные квадраты) по схеме переплетения (Илл. 119 Б). При комбинированном способе (Илл. 122) схемы переплетения слоев совмещаются.

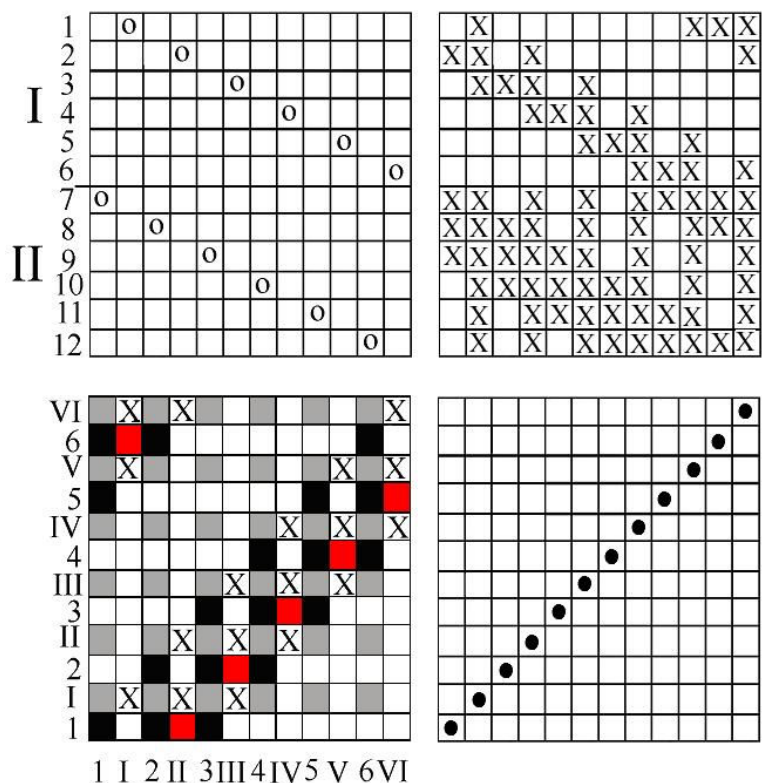


Илл. 120

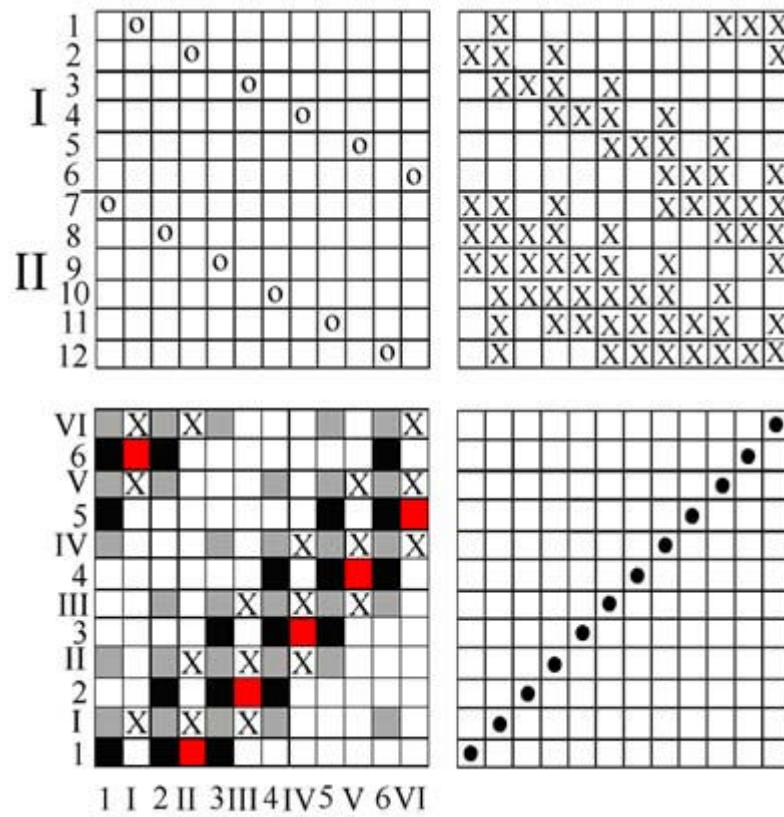
Построим двухслойную ткань с дополнительной прижимной основой на базе саржи 2/2, чередование основ 1 : 1 : 1, чередование утков -1:1. Рассмотрим разрезы ткани по нитям

основы (Илл. 123). Нити основы верхнего слоя обозначены красным цветом, нити основы нижнего слоя – черным. Дополнительная прижимная основа – серым. По разрезу видно, что нить прижимной основы располагается между слоями ткани и не видна ни с лицевой, ни с изнаночной стороны. Прижимная основа переплетается последовательно с нитями утка верхнего и нижнего слоев. По разрезу построим рисунок переплетения (Илл. 124).

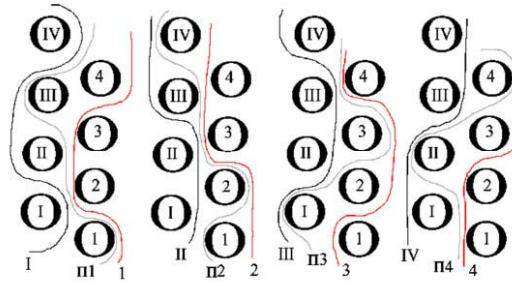
На базе саржи 2/2 построим двухслойную ткань с прижимным утком, используя чередование нитей основы 1 : 1, а чередование утков -1:1:1 (Илл. 125). Разрезы производятся по нитям утка, способ анализа и построения заправочного рисунка аналогичен способу построения ткани с прижимной основой. Красным цветом отмечены перекрытия утка верхнего слоя основой нижнего слоя.



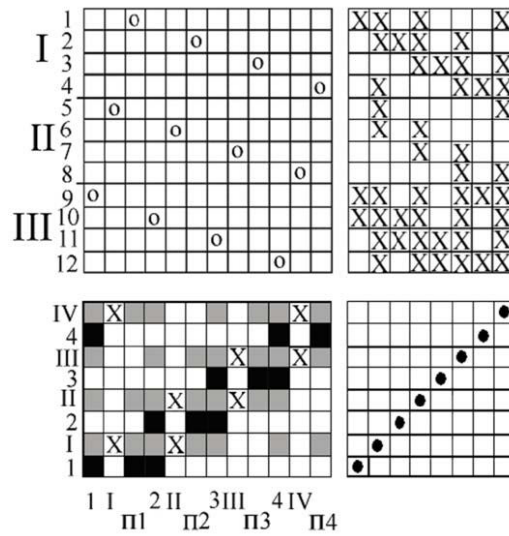
Илл. 121



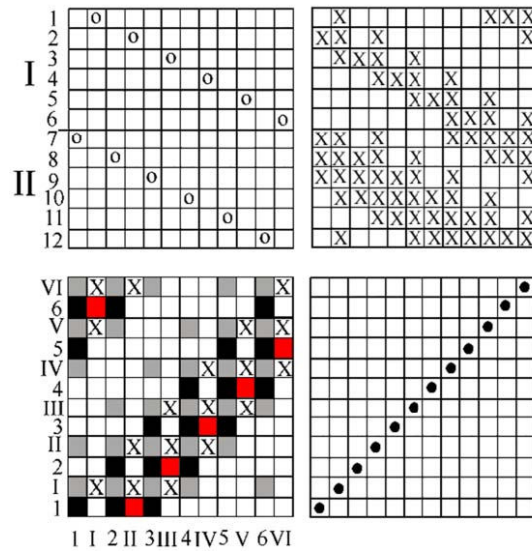
Илл. 122



Илл. 123



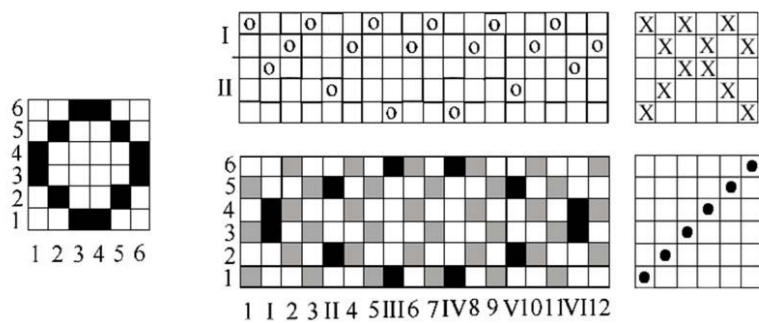
Илл. 124



Илл. 125

Ткань пике.

Ткань пике имеет на лицевой поверхности рельефный выпуклый рисунок, контуры которого углублены внутрь ткани. Поверхность ткани выглядит как бы прошитой.



Илл. 126

Для выработки тканей пике требуются две системы основных нитей: лицевая и коренная. Соотношение числа нитей лицевой и коренной основ обычно 2:1. Лицевая основа переплетается с утком полотняным переплетением и имеет обычное натяжение. Коренная большее натяжение и переплетается с тем же утком по мотиву заданного узора (Илл. 126 А), за счет этого она оттягивает уточную нить на изнаночную сторону ткани и образует на лицевой поверхности выпуклый рисунок (Илл. 126 Б). Лицевую и коренную основы навивают на отдельные навои. Раппорт пике по утку равен **ОНК** раппортов мотива узора и полотняного переплетения.

Приложение 2.



Илл. 127

Т. Афанасова Т. Шарф, полотняное переплетение, ручное ткачество



Илл. 128

Т. Афанасова Т. Шарф, полотняное переплетение, ручное ткачество



Илл. 129

С. Тимецкая. Ломаная саржа, ручное ткачество



Илл. 130

В. Карпович В. Креповое переплетение, ручное ткачество



Илл. 131

Н. Елизарова Тканое панно, креп, ручное ткачество.



Илл. 132

В. Ибрагимова. Полутораслойная ткань, ручное ткачество.

Заключение.

Искусство ручного ткачества – важный компонент художественной культуры. Его системное изучение помогает увидеть целостную картину рассматриваемого явления. Исследования в области изучения ручного ткачества показывают, что на рубеже XIX-XX вв. этот вид декоративно-прикладного искусства сохранял черты традиционности. Примерно с середины XX века в результате социальных, промышленных и культурных воздействий произошли кардинальные изменения в назначении и стилистике изделий ручного ткачества. Однако интерес к традиционным текстильным техникам и орнаментам не исчез, их использовали как при создании тканых изделий на фабриках, так и отдельные художники в своем творчестве.

В середине XX в. произошла своеобразная «революция» восприятия ткани, связанная с «пластическим взрывом» в текстильном искусстве. Это привело к появлению многочисленных объектов современного искусства, выполненных в технике ручного ткачества. Эксперименты продолжаются и в настоящее время.

В современном ручном ткачестве одинаково важно и сохранение традиций, и поиск новых форм. На протяжении тысяч лет ручное ткачество существовало и развивалось, и сегодня оно вновь доказывает свое многообразие и жизнеспособность.

Литература.

1. *Амброз А.К.* Раннеземледельческий культовый символ («Ромб с крючками») // Советская археология М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1965. №3. – С. 14-27.
2. *Андреева Л. В., Рожанковский В. Ф.* Художественная промышленность // Русская художественная культура конца XIX – начала XX века (1908-1917). Кн. 4. Изобразительное искусство. Архитектура. Декоративноприкладное искусство. М.: Наука, 1980. – С. 385-387.
3. *Анри де Моран.* История декоративно-прикладного искусства от древнейших времен до наших дней с приложением статьи Жеральда Гассио-Талабо о дизайне. М.: Искусство, 1982. -501 с.
4. *Бавструк Н.Ф.* Курс ткацких переплетений. М.: Искусство, 1951. – 344 с.
5. *Бадер О.Н.* Древние городища на Верхней Волге // Материалы и исследований по археологии СССР. Вып. 13. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – С. 90-132.
6. *Бардина Р.А.* Изделия народных художественных промыслов и сувениры. М.: Высшая школа, 1986. – 318 с.
7. Белорусские народные ткани в собрании Государственного Художественного Музея БССР. Каталог. Автор статей – *Паньшина И.Н.*, сост. каталога – *Степина Т.И.* Минск: Беларусь, 1979. – 200 с., русск. и белорусок, яз.
8. *Бирюкова Н.Ю.* Французские шпалеры конца XV-XX века в собрании Эрмитажа. Л.: Аврора, 1974. – 202 с.
9. *Бибикина В.И.* О происхождении мезинского палеолитического орнамента // Советская археология. М.-Л.: Изд-во АН СССР 1965. №1. – С. 3-8.
10. *Богуславская И.Я.* О двух произведениях средневекового народного шитья // Русское народное искусство Севера. Л., 1968. – С. 91-106.
11. *Богуславская И.Я.* Русская народная вышивка. М.: Искусство, 1972. – 151с.
12. *Бочаров Г.Н.* Прикладное искусство Новгорода Великого. М.: Наука, 1969. – 128 с.
13. *Брэддок С.И.* Новые ткани. // *Зеллинг Ш.* Мода. Век модельеров, 1990-1999. Кельн: Koenemann, 2000. – С. 618-620.
14. *Брюсов А. Я.* Сетчатая керамика // Советская археология. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. № 14. – С. 287-305.
15. *Верховская А.С.* Западноевропейская вышивка XI-XIX веков в Эрмитаже. Л.: Изд-во Государственного Эрмитажа, 1961,– 124 с.
16. *Винникова М.Н.* Народное узорное ткачество Беларуси конца XIX-начала XX века. Автореф. дне. на соиск. уч. ст. канд. искусств. Минск, 2001. – 16 с.
17. *Власов В. Г.* Стили в искусстве. Архитектура, графика, декоративно-прикладное искусство, живопись, скульптура: словарь. Т.1. СПб: Кольна, 1995. – 672 с.
18. *Гаген-Торн Н.И.* Магическое значение волос и головного убора в свадебных обрядах Восточной Европы // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1933. №5-6. – С. 76-88.
19. *Герасимов В.В.* Страна по имени Текстиль. Ярославль.: Верх.-Волж. кн. изд., 1984. – 96 с.
20. *Городцев В.А.* Русская доисторическая керамика // Труды 11 Археологического съезда в Киеве. Киев, 1901. Т.1. – С. 576-672.
21. *Гринкова Н.П.* Отражение производственной деятельности руки в русской орнаментике // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1935. №1. – С. 60-90.
22. *Динцес Л.А.* Древние черты в русском народном искусстве // История культуры Древней Руси. Т. 2 / под общ. ред. акад. *Грекова Б.Д.* и проф. *Артамонова М.И.* М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1951.-С. 465-491.

23. *Динцес Л.А.* Историческая общность русского и украинского народного искусства // Советская этнография. Сб. статей. Вып. V. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1941. – С. 21-58.
24. *Доливо-Добровольские В.А. и А.Г.* Альбом ткацких узоров. Издание второе. СПб, 1912.-11 с. 41 табл.
25. *Доливо-Добровольская В.А.* Руководство кь ручному ткачеству и наставление кь производству ковров. С-Петербургъ:
Издаше Департамента Земледѣлїя и Сельской промышленности. В лад широкая Типо-литографїя Л. Мордуховской, 1891. – 47 с.
26. *Долиео-Доброеольская А.* Ткацкое производство СПб., 1913.-78 с.
27. *Жарникова С.В.* Золотая нить. Вологда.: Изд. Волог. обл. науч.-метод. центра культуры и повышения квалификации, 2003. – 221 с.
28. *Жарникова С.В.* О попытке интерпретации значения некоторых образцов русской народной вышивки архаического типа // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1983. №1. – С. 87-94.
29. *Иванов С.В.* Народный орнамент как исторический источник // Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. № 2. – С. 3-23.
30. *Иванов С. В.* Орнамент народов Сибири как исторический источник (по материалам XIX – начала XX в.). М.-Л.: Изд-во. АН СССР, 1963. – 501 с.
31. *Калашникова Н.М.* Выставка «Пояс в культуре этноса» (Коллекция поясов из собрания Российского этнографического музея). // Мода и дизайн: исторический опыт -новые технологии. Материалы 15 международной научной конференции / под ред. Калашниковой Н.М. СПб.: СПГУТД, 2012. _ С. 404-407.
32. *Каплан Н.И., Попова О.С., Яковлева Е.Г.* / под ред. *М.А. Некрасовой.* Художественные промыслы и ремесла // Советское декоративное искусство. 1945-1975. Очерки. М.: Искусство, 1989. – 145-180.
33. *Кафенгауз Б.Б.* Очерки внутреннего рынка России первой половины XVIIIв. По материалам Внутренней таможни. М.: Изд-во. АН СССР, 1958. – 355 с.
34. *Клетнова Е.Н.* Символика народных украс Смоленского края // Труды Смоленских Гос. Музеев. Вып. I. Смоленск: Изд. Государственных музеев и ГУБОНО, 1924. – С. 111-126.
35. *Коваль Р.* Спор драматизма с декоративностью: о шпалере Аллы Давыдовой «Ночное представление». // Декоративное искусство, 1981. №9. – С.35-37.
36. *Колчин Б.А.* Новгородские древности. Деревянные изделия. М.: Наука, 1968. – 182 с.
37. *Копачев В.* Мини-арт // Декоративное искусство. 1990. №9. -С.5-6.
38. *Королева Н.С., Кожевникова Л.А.* Современное узорное ткачество. М.: Легкая индустрия, 1970. – 112 с.
39. *Курилович А. Н.* Белорусское народное ткачество. / под ред. доктора ист. наук *Бондарчик В.К.* Минск: Наука и техника, 1981,– 119 с.
40. *Куфтин Б. А.* Материальная культура русской мещеры. // Труды Государственного Музея Центрально-Промышленной Области. Вып. 3. М., 1926. – 164 с.
41. *Лебедева Н.И.* Научные труды, Т. 2 // Рязанский этнографический вестник. / под ред. *Коростылева В.* Рязань, 1996. – 200 с.
42. *Лебедева Н.И.* Отчет о летних работах 1924 г. по археологии в окрестностях г.Касимова // Вестник рязанских краеведов. Рязань, 1925. №1 – С. 1-3.
43. *Лебедева Н.И.* Очередные вопросы изучения прядения и ткачества. М.: Изд. Московского кабинета краеведения, 1929. -20 с.
44. *Лебедева Н.И.* Прядение и ткачество восточных славян // Восточнославянский этнографический сборник. М.: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 459-540.
45. *Леманн-Гаупт КФ.* Успехи изучения древней истории за последние 50 лет // Вестник древней истории. М.: Наука, 1937. № 1.-С. 39-65.

46. *Лукас А.* Материалы и ремесленные производства Древнего Египта. / Перевод с англ. *Савченко Б.И.* / ред. и вступ. статья проф. *Авдиева В.И.* М.: Издательство иностранной литературы, 1958. – 408 с.
47. *Лунд-Иверсен Б.* / Перевод с норвежского *Колтунова Б.П.* Ткацкие переплетения. М.: Легпромбытиздат, 1987, – 104 с.
48. *Лысенко О. В., Комарова С. В.* Ткань. Ритуал. Человек. Традиции ткачества славян Восточной Европы. СПб: Астур, 1992. – 48 с.
49. *Лысенко О.В.* Основные аспекты изучения пояса как этнокультурного феномена. // *Мода и дизайн: исторический опыт -новые технологии. Материалы 15 международной научной конференции / под ред. Калашниковой Н.М.* СПб.: СПГУТД, 2012. – С. 432-436.
50. *Маслова Г. С.* Узорное ткачество на русском Севере // *Краткие сообщения Института Этнографии. Вып. 11. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950.-С. 10-18.*
51. *Маслова Г. С.* Народный орнамент Верхневолжских карел. М.: Изд. АН СССР, 1951. – 141 с.
52. *Маслова Г.С.* Орнамент русской народной вышивки как историко-этнографический источник. М.: Наука, 1978. – 206 с.
53. *Матейко К.И.* Украшки народного одяга. Кшв: Наукова думка, 1977. – 223с., укр. яз.
54. *Митрягина Т.А.* Особенности бытования пояса и его аксессуаров в разных губерниях России.// *Мода и дизайн: исторический опыт – новые технологии. Материалы 15 международной научной конференции / под ред. Калашниковой Н.М.* СПб.: СПГУТД, 2012. – С. 437-440.
55. *Молчанова Л.А.* Материальная культура белорусов. Минск: Наука и техника, 1968. – 230 с.
56. Народное искусство Российской Федерации из собрания Государственного музея этнографии народов СССР. Авт.-сост. – *Молотова Л.Н.* Л.: Художник РСФСР, 1981. – 204с.
57. Народное искусство. Художественные промыслы СССР. Авт.-сост. – *Носик Б.М.* М.: Планета, 1987. – 240 с.
58. *Неелов В.И.* Ткачество: от плетельных рам до многозевных ткацких машин. М.: Легпромбытиздат, 1986. – 175 с.
59. *Оборин В.А., Чагин Г.Н.* Искусство Прикамья. Чудские древности Рифея. Пермский звериный стиль. Пермь: Пермское книжное издательство, 1988. – 183с.
60. Первая российская триеннале современного гобелена в «Царицыно». Каталог. М.: Издатель Александр Воробьев, 2012. – 448 с.
61. *Попова О.С., Каплан Н.И.* Русские художественные промыслы. М.: Знание, 1984. – 144с.
62. *Попова О.С., Королева Н.С., Чирков Д.А.* и др. / под общ ред. *О.С.Поповой.* Народные художественные промыслы. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 192 с.
63. *Рафаенко В.Я.* Народные художественные промыслы. М.: Знание, 1988. – 176 с.
64. *Руденко С.П.* Древнейшие в мире художественные ковры и ткани из оледенелых курганов Горного Алтая. М.: Искусство, 1968. – 131 с.
65. Русские шпалеры. Петербургская шпалерная мануфактура. Альбом. Авт.-сост. – *Коришнова Т.Т.* Л.: Художник РСФСР, 1975.-270 с.
66. *Рыбаков Б.А.* Древние элементы в русском народном творчестве // *Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. №1,-С. 90-106.*
67. *Рыбаков Б.А.* Ремесло Древней Руси. М.: Изд-во АН СССР, 1948. – 793 с.
68. *Рыбаков Б.А.* Язычество Древней Руси. М.: Наука, 1987.– 783 с.
69. *Рыбаков Б.А.* Язычество древних славян. М.: Наука, 1981. – 608 с.
70. *Савицкая В.П.* Превращения шпалеры. М.: Галарт, 1995. – 87 с.

71. *Савицкая В.П.* Фольклор и история в гобелене и керамике // Декоративное искусство. 1984. №7. – С. 1-5.
72. *Смирнов В.П.* Русское узорное ткачество (костромские пояски). Советская этнография. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1939. №3. – С. 92-106.
73. *Смолицкий В.Г., Чирков Д.А., Максимов Ю.В.* и др. / под ред. *Смолицкого В.Г.* Народные художественные промыслы РСФСР. М.: Высшая школа, 1982. – 216 с.
74. *Стриженова Т.К.* Гобелены // Декоративное искусство. 1981. №3. – С. 3-7.
75. *Стриженова Т.К.* Костюм. // Советское декоративное искусство. 1945-1975. Очерки. М.: Искусство, 1989. – 54-68.
76. *Стриженова Т.К.* Рудольф Хеймрат. Гобелен. Альбом. М.: Советский художник, 1984. – 87 с.
77. *Стриженова Т.К.* Текстильные панно и гобелены. // Советское декоративное искусство. 1945-1975. Очерки. М.: Искусство, 1989. – С. 73-80.
78. *Стриженова Т.К.* Экспрессия гобелена // Декоративное искусство. 1976. №4. – С. 4-5.
79. *Супрун Л.* Традиционное и самодеятельное. // Декоративное искусство. 1976. № 4. – С.38-40.
80. *Тихомиров М.Н.* Россия в XVI столетии. М.: Изд-во АН СССР, 1962. – 583с.
81. *Токарев С.А.* Ранние формы религии и их развитие. М.: Наука, 1964. – 399 с.
82. *Токарев С. А.* Религиозные верования восточнославянских народов XIX – начала XX в. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1957. – 164 с.
83. *Трифонов Л.В.* Декоративно-прикладное искусство Пудожья и Заонежья в собрании музея «Кижы». Петрозаводск: ФГУК «Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижы», 2004. – 96 с.
84. *Уваров В.Д.* Авторская таписсерия: монография. М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина», 2010. – 325 с.
85. *Уткин П.И., Королева Н.С.* Народные художественные промыслы. М.: Высшая школа, 1992. – 159 с.
86. *Филиппов Н.А.* Орудия рогожного промысла и способ производства работ // Отчеты и исследования по кустарной промышленности в России. Т.4. СПб: Типография Киришбаума, 1897.-С. 96-99.
87. *Формозов А.А.* Очерки по первобытному искусству. Наскальные изображения и каменные изваяния эпохи камня и бронзы на территории СССР. М.: Наука, 1969. – 253 с.
88. *Формозов А.А.* Памятники первобытного искусства на территории СССР. М.: Наука, 1966. – 125 с.
89. *Цветкова Н.Н.* Искусство текстиля: ручное ткачество. Северо-запад Восточной Европы, XIX-XX вв. Дис. на соиск. уч. степ. канд. искусствоведения. СПб, 2002. – 242 с.
90. *Цветкова Н.Н.* Текстильное материаловедение. Учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбКО, 2010. – 72 с.
91. *Цветкова Н.Н.* Искусство современного текстиля: технологические и художественные новации. // Вопросы искусствоведения и культурологии: сборник научных трудов. По материалам международной научно-практической конференции «Диалог культур. История и современность» – Берлин, 25.03.2008г. – СПб.: Астерион, 2009. – С. 91-98.
92. *Цветкова Н.Н.* Искусство текстиля XXI в.: Направления развития. // Общество. Среда. Развитие. СПб.: Астерион, 2011. №4 (21)– С. 168-173.
93. *Цветкова Н.Н.* Костюмный энвайронмент как часть современного актуального искусства. // Мода и дизайн: исторический опыт – новые технологии. Материалы 15 международной научной конференции / под ред. Калашниковой И.М. СПб.: СПГУТД, 2012. – С. 236-241.

94. *Цветкова Н.Н.* Семантические аспекты ручного ткачества России (конец XIX – начало XX в.) // Вестник РГГУ, 2012. № 11 (91). Серия «Культурология. Искусствоведение. Музеология». – С. 180-188.
95. *Чистов КВ.* Актуальные проблемы изучения традиционных обрядов русского Севера // Фольклор и этнография. Сборник. Л., 1974.-С. 9-18.
96. *Sharon Alderman.* Mastering Weaving Structures. London. 2003. – 257 p., англ. яз.
97. *Heather L. Allen.* Weaving Contemporary Rag Rugs: new designs, traditional techniques., Asheville, North Carolina: Lark Books, 1998. – 128 p., англ. яз.
98. *Chloe Colchester.* Textiles Today. A Global Survey of Trends and Traditions. London: Thames & Hudson, 2009. – 208 p., англ. яз.
99. *Chloe Colchester.* The New Textiles. Trends and Traditions. New York: Rizzoli International Publications, Inc., 1991. -192 p., англ. яз.
100. *John Gillow, Bryan Sentance.* World Textiles. A Visual Guide to Traditional Techniques. London: Thames & Hudson, 1999. -240 p., англ. яз.
101. *Jan Janeiro & Jack Lenor Larsen.* / edited by *Ann Batchelder & Nancy Orban.* Fiber Art Design Book Five. Asheville, North Carolina, USA: Lark Books, 1995. – 240 p., англ. яз.
102. *Linda Lynton,* photographs by *Sanjay K. Singh.* The Sari. Styles. Patterns. History. Techniques. London.: Thames and Hudson. Ltd., 1995. – 208 с., англ. яз.
103. *Cara McCarty and Matilda McQuaid.* Structure and Surface. Contemporary Japanese Textile. The Museum of Modern Art. New York: Harry N. Adams, Inc., 1998. -104 p., англ. яз.
104. *Lesley Millar, Takeo Uchiyama, Kyoji Tsuji, Keiko Kawashima, Toshiharu Kawabe, Gerry Diebel.* Textural Space. The catalog of exhibition. Surrey: The Surrey Institute of Art and Design University College, 2001. – 130 p, англ. яз.
105. *Nancy Orban.* Fiber Art Design Book Six. Asheville, North Carolina, USA: Lark Books, 1999. – 224 p., англ. яз.
106. *Barty Phillips.* Tapisserie. London: Phaidon Press Limited, 1994. – 240 p. франц. яз.
107. Premio Valcellina Award 2009. The catalog of exhibition. Italia: Associazione le Arti Tessili, 2009. – 107 p., англ. и итал. яз.
108. *Bradley Quinn.* Textile Futures. Fashion, Design and Technology. Oxford, New York: Berg, 2010. – 307 p., англ. яз.
109. *Mary Schoeser.* International Textile Design. London: Laurence King Publishing, 1995. – 191 p., англ. яз.
110. *Sirelius U.T.* Suomen kansanomaista kulttuuria.Esineellisen kansatieteen tuloksia. Т. II. Helsinki: Kustannusosa keyhtio Otava, 1919-1921. – 576 p. фин. яз.
111. *Beatrijs Sterk* Wearable-unwearable. // Textile Forum, 2005. №4. – P. 26-31, англ. яз.
112. *Pierre Verlet, Michel Florisoone, Adolf Hoffmeister, Fransois Tabard.* La Tapisserie. Histoire et Technique du XIV-e au XX-e Siecle. Italie.: Edita, 1977. – 231 p. франц. яз.
113. <http://www.wearableartawards.com>.
114. <http://www.worldofwearableart.com>

Список иллюстраций.

Название иллюстрации

№	Название иллюстрации.
	Глава 1. История возникновения ткачества.
1	Живой стан. Мастер класс Н.Н. Цветковой, 2005 г. Выставочный центр «Woodend Barn», г. Абердин, Великобритания. Автор фотографии Б.Роуз.
2	Ткачество на вертикальном ткацком станке. Роспись керамической тарелки. Из книги: В поисках Эльдорадо. Энциклопедия Исчезнувшие цивилизации. / Пер. с англ. И. Ляхович. М.: ТЕРРА. 1997.
	Приложение 1
3	Дерганье с использованием четырех петель, схема.
4	Дерганье с использованием пяти петель, схема.
5	Дерганье с использованием пяти петель. Мастер класс Н.Н. Цветковой, 2005 г. Выставочный центр «Woodend Barn», г. Абердин, Великобритания. Автор фотографии Н. Цветкова.
6	Плетение «на бутылочке», схема.
7	Плетение «на колодочке», схема.
	Глава 2. Семантические аспекты ручного ткачества.
8	Орнамент «городки», схема (из книги: Клетнова Е.Н. Символика народных украс Смоленского края. Смоленск, 1924.)
9	Орнамент «гуськи», схема. (Там же.)
10	Орнамент «лягушки», схема. (Там же.)
11	Типы свастического орнамента, схема. (Там же.)
12	Орнамент «пальцы», схема. (Там же.)
13	Орнамент «восьмиконечная звезда» с квадратом посередине, вписанная в ромб, схема. (Там же.)
14	Орнамент «восьмиконечная звезда» округлой формы с лопастями, схема. (Там же.)
15	Орнамент «прямая восьмиконечная звезда» с лопастями, у которых срезаны углы, схема. (Там же.)

16	Орнамент «восьмиконечная звезда с четырьмя лопастями», схема. (Там же.)
17	Орнамент «прямой крест с усиками на концах, вписанный в розетку», схема. (Там же.)
18	Орнамент «прямые кресты, вписанные в ромбы», схема. (Там же.)
19	Орнамент «прямые кресты, вписанные в ромбы с перекрестьями на концах», схема. (Там же.)
20	Орнамент «прямые кресты, вписанные в ромбы», схема. (Там же.)
21	Орнамент «косые кресты, вписанные в ромбы», схема. (Там же.)
22	Орнамент «лопастные кресты», схема. (Там же.)
23	Орнамент «звенчатые кресты», схема. (Там же.)
	Глава 3. Пути развития искусства текстиля в XX в.
24	Е.В. Липатова. Комплект одежды, ручное ткачество. Выставка в рамках I Всероссийского фестиваля ручного ткачества, 2009 г. Петрозаводск, Карелия. Автор фотографии К. Фролов.
25	Коллекция фантазийных платьев «Виды», 1995 г. Галерея «INTO»Хельсинки. Автор фотографии М. Валлден.
	Глава 4 «Декоративное» и «концептуальное» направления искусства текстиля XX в.
26	К. Благовестная. Панно «Куршская коса», ручное ткачество. Автор фотографии Н.Цветкова.
27	К. Благовестная. Панно «Куршская коса», фрагмент. Автор фотографии Н.Цветкова.
28	А. Соболева. Текстильная композиция «Био графика», ручное ткачество. Автор фотографии А. Соболева.
29	Н.Н. Цветкова. Текстильная композиция «Зимний лес», ручное ткачество. Автор фотографии К. Фролов.
30	Н.Н. Цветкова. «Платье-трансформер», ручное ткачество. Автор фотографии К.Фролов.
	Глава 5. Технологические аспекты ткачества на

	горизонтальном ткацком станке.
31	Ткацкий станок примитивного типа (из книги: Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян // Восточнославянский этнографический сборник. М.: Изд. АН СССР, 1956).
32	Корпус ручного ткацкого станка современного типа.
33	Ручной ткацкий станок современного типа, вид сбоку (из книги: Heather L. Allen. Weaving Contemporary Rag Rugs: new designs, traditional techniques., Asheville, North Carolina: Lark Books, 1998. Англ. яз.).
34	Ручной ткацкий станок современного типа, вид спереди.
35	Схема соединения навоя с товарным валиком.
36	Схема работы верхних связей ткацкого станка.
37	Схема ошнуровки ткацкого станка, основные ткацкие узлы.
38	Схема галева.
39	Бердо (из книги: Heather L. Allen. Weaving Contemporary Rag Rugs: new designs, traditional techniques., Asheville, North Carolina: Lark Books, 1998. Англ. яз.).
40	Ценовые планки (Там же.).
41	Рамочная сновалка (Там же.).
42	Снование на стене (из книги: Лебедева Н.И. Прядение и ткачество восточных славян // Восточнославянский этнографический сборник. М.: Изд. АН СССР, 1956).
43	Вертящаяся сновалка (из книги: Heather L. Allen. Weaving Contemporary Rag Rugs: new designs, traditional techniques., Asheville, North Carolina: Lark Books, 1998. Англ. яз.).
44	Схема плетения косы основы при завершении процесса снования (Там же.).
45	Гребенка (Там же.).
46	Схема проборки нитей основы в «глазки» галев ремизок (Там же.).
47	Схема заправочного рисунка.
48	Пример заправочного рисунка переплетения, в котором $R_o = 8$, $R_y = 8$.
49	Пример заправочного рисунка переплетения, в котором $R_o = 14$, $R_y = 4$.
50	Пример заправочного рисунка переплетения, в котором $R_o = 4$, $R_y = 12$.

51	Пример заправочного рисунка переплетения с использованием рядовой проборки.
52	Пример заправочного рисунка переплетения с использованием рассыпной проборки.
53	Пример заправочного рисунка переплетения с использованием простой обратной проборки.
54	Пример заправочного рисунка переплетения с использованием двойной обратной проборки.
55	Пример заправочного рисунка переплетения с использованием сводной непрерывной проборки.
56	Пример сводной прерывной проборки.
57	Схема ошнуровки ткацкого станка по полотняному переплетению.
58	Типы челноков.
59	Шпарутка (из книги: Heather L. Allen. Weaving Contemporary Rag Rugs: new designs, traditional techniques., Asheville, North Carolina: Lark Books, 1998. Англ. яз.).
	Глава 6. Классификация ткацких переплетений.
60 (А, Б)	Схемы, доказывающие равенство раппортов в главных переплетениях.
61	Положительный сдвиг перекрытия.
62	Отрицательный сдвиг перекрытия.
63	Схема разрезов переплетения по нитям основы и нитям утка.
64	Полотняное переплетение.
65 (А)	Правая саржа 1/2.
65 (Б)	Левая саржа 2/1.
66 (А)	Пяти нитный атлас.
66 (Б)	Пяти нитный сатин.
67	Таблица, используемая при построении атласов (сатинов).
68	Четырех нитный сатин.
69	Шести нитный сатин (руаяль).
70	Восьми нитный атлас (ломаный).
71	Восьми нитный сатин (мозаичный).

72 (А)	Основной репс 3/2.
72 (Б)	Уточный репс 3/2.
73 (А)	Полурепс.
73 (Б)	Репс с постоянным рубчиком.
73 (В)	Репс с переменным рубчиком.
74	Правильная и неправильная схемы прокидки челнока при выработке кромок ткани репсовым переплетением.
75	Рогожка 2/2.
76	Фасонная рогожка.
77	Усиленная саржа.
78	Многополосная саржа.
79 (А)	Ломаная саржа по основе.
79 (Б)	Ломаная саржа по утку.
80	Ромбовидная саржа.
81 (А)	Обратная сдвинутая саржа по основе.
81 (Б)	Обратная сдвинутая саржа по утку.
82 (А)	Зигзагообразная саржа по основе.
82 (Б)	Зигзагообразная саржа по утку.
83	Крутая саржа (диагональ).
84	Криволинейная саржа по утку.
85	Теневая саржа по основе.
86	Сдвоенный сатин (молескин).
87	Сатин, усиленный во всех направлениях.
88	Теневой сатин.
89	Креп, построенный методом видоизменения главных переплетений или их производных.
90	Креп, построенный методом совмещения нескольких

	переплетений.
91	Креп, построенный методом размещения нитей одного переплетения между нитями другого.
92	Способ перестановки одиночных нитей одного и того же переплетения.
93	Способ перестановки одиночных нитей одного и того же переплетения с использованием сдвига.
94	Способ перестановки групп нитей базового переплетения.
95	Креп, построенный негативным методом.
96	Креп, построенный методом вращения.
97	Вафельное переплетение.
98	Просвечивающее переплетение.
99	Рубчатое переплетение.
100	Продольно-полосатая ткань.
101	Поперечно-полосатая ткань.
102 А	Саржа 1/4 (правая) для лицевой стороны полутораслойной ткани с дополнительным утком.
102 Б	Саржа 1/4 (левая) для изнаночной стороны полутораслойной ткани с дополнительным утком.
102 В	Правая саржа 4/1 - переплетение внутренней стороны нижнего слоя полутораслойной ткани с дополнительным утком.
103	Разрез первой нити утка верхнего слоя полутораслойной ткани с дополнительным утком.
104	Заправочный рисунок полутораслойной ткани с дополнительным утком.
105 А	Саржа 4/1 (правая) для лицевой стороны полутораслойной ткани с дополнительной основой.
105 Б	Саржа 4/1 (левая) для изнаночной стороны полутораслойной ткани с дополнительной основой.
105 В	Правая саржа 1/4 - переплетение внутренней стороны нижнего слоя полутораслойной ткани с дополнительной основой.
106	Разрез первой нити основы полутораслойной ткани с дополнительной основой.
107	Заправочный рисунок полутораслойной ткани с дополнительной основой.
108	Разрезы по нитям утка полой ткани.
109	Заправочный рисунок полой ткани.
110	Разрезы по нитям утка двухслойной ткани с соединением

	слоев по контуру узора.
111	Заправочный рисунок двухслойной ткани с соединением слоев по контуру узора.
112	Разрезы по нитям утка двухслойной ткани с соединением слоев способом «сверху - вниз».
113	Разрезы по нитям утка двухслойной ткани с соединением слоев способом «снизу - вверх».
114	Разрезы по нитям утка двухслойной ткани с соединением слоев «комбинированным» способом.
115	Разрезы по нитям основы двухслойной ткани с соединением слоев прижимной основой.
116	Разрезы по нитям утка двухслойной ткани с соединением слоев прижимным утком.
117 А	Саржа 3/3 (правая) для лицевой стороны двухслойной ткани. ткани с дополнительной основой. Построим заправочный рисунок двухслойной ткани с соединением слоев первыми тремя способами, если базовое переплетение слоев саржа 3/3, а соотношение между нитями слоев - 1 : 1. В двухслойных, построенных на базе саржи, так же как и в полутораслойных, саржевая диагональ на лицевой и изнаночной стороне ткани направляется в противоположные стороны. Строим переплетение лицевой стороны ткани (рис. 87 А), изнаночной стороны (рис. 87 Б) и переплетение внутренней стороны нижнего слоя (рис. 87 В).
117 Б	Саржа 3/3 (левая) для изнаночной стороны двухслойной ткани.
117 В	Саржа 3/3 (правая) - переплетение внутренней стороны нижнего слоя двухслойной ткани.
118 А	Разрезы по нитям основы двухслойной ткани без соединения слоев. оптимальный способ соединения слоев, не забывая, что короткое перекрытие одного слоя должно располагаться в середине длинного настила другого (по аналогии с полутораслойными тканями). Основу верхнего слоя обозначим красным цветом. В случае применения способа «сверху-вниз» основа верхнего слоя перекрывается третьим утком нижнего слоя (рис. 88 Б). В случае применения способа «снизу-вверх» основа нижнего слоя перекрывает пятый верхнего слоя (рис. 88 В). В случае

	применения комбинированного способа произойдет совмещение первых двух (рис. 88 Г).
118 Б	Разрезы по нитям основы двухслойной ткани с соединением слоев способом «сверху - вниз».
118 В	Разрезы по нитям основы двухслойной ткани с соединением слоев способом «снизу - вверх».
118 Г	Разрезы по нитям основы двухслойной ткани с соединением слоев «комбинированным» способом.
119 А	Рисунок переплетения нитей основы верхнего слоя с утком нижнего слоя.
119 Б	Рисунок переплетения нитей основы нижнего слоя с утком верхнего слоя.
120	Заправочный рисунок двухслойной ткани с соединением слоев способом «сверху – вниз».
121	Заправочный рисунок двухслойной ткани с соединением слоев способом «снизу – вверх».
122	Заправочный рисунок двухслойной ткани с соединением слоев комбинированным способом.
123	Разрезы по нитям основы двухслойной ткани с прижимной основой, построенной на базе саржи 2/2.
124	Заправочный рисунок двухслойной ткани с прижимной основой.
125	Заправочный рисунок двухслойной ткани с прижимным утком.
126 А	Мотив заданного узора для ткани пике.
126 Б	Заправочный рисунок ткани пике.
	Приложение 2
127	Т. Афанасова. Шарф, полотняное переплетение, ручное ткачество.
128	А. Игнатова А. Шарф, полотняное и репсовое переплетения, ручное ткачество.
129	С. Тимецкая. Ломаная саржа, ручное ткачество.
130	В. Карпович Креповое переплетение, ручное ткачество.
131	Н. Елизарова Тканое панно, креп, ручное ткачество.
132	В. Ибрагимова. Полутораслойная ткань, ручное ткачество.

Терминологический словарь.

В терминологическом представлены наиболее характерные термины ручного ткачества, обозначающие различные техники; типы нитей; названия орнаментов; составные части ткацких станков; приспособления, с помощью которых осуществляется само ткачество и подготовительные к нему процессы; названия изделий, выполненных определенными способами ткачества.

Термины, понятия и определения расположены в алфавитном порядке. За заглавным словом к иноязычным терминам, вошедшим в русский язык, в скобках дается указание на их происхождение (этимология), языковую или этническую принадлежность. При указании названий орнаментов или деталей ткацкого станка в скобках также указывается языковая принадлежность слова. В том случае, когда термин имеет несколько похожих по произношению и написанию названий, они приводятся через запятую.

Омонимы (т. е. одинаковые по произношению и написанию, но разные по смыслу слова) снабжены цифровым указателем и рассматриваются последовательно.

При составлении глоссария автор пользовался трудами исследователей, занимавшихся изучением ручного ткачества и тканых орнаментов, Г.С. Масловой, Н.И. Лебедевой, В.А. Доливо-Добровольской, Е.Н. Клетновой, А.Н. Курилович, Б.Лунд-Иверсен, В.И. Неелова, Н.Я. Никифоровского, В.И. Савицкой.

Широко привлекались материалы, опубликованные в словарях В. Даля, Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона, Л.В. Орленко, материалы Большой Советской Энциклопедии и Новой иллюстрированной Энциклопедии.

Ажурное ткачество	Техника ткачества, с помощью которой получают ткани, имеющие мелкие или крупные сквозные просветы. Они могут быть расположены в виде строчек-мережек или горизонтальных и вертикальных полос и
--------------------------	--

	различной ширины клеток.
Атлас (араб., букв. гладкий).	1) Плотная шелковая, полушерстяная или хлопчатобумажная мягкая ткань атласного переплетения с гладкой блестящей лицевой поверхностью. 2) Вид простого ткацкого переплетения.
Баслис (франц. basse lisse – низкая основа)	Шпалеры, выполненные на горизонтальных ткацких станках, где основа закреплялась на валы, расположенные параллельно в горизонтальной плоскости.
Бердечко (бердышко)	Специальная дощечка, разделенная параллельными щелевидными отверстиями на так называемые «зубья». В середине каждого зуба просверлены круглые дырочки. Через них продевается часть нитей основы, например, нечетные, четные нити при этом располагаются между зубьями. Б. применяется для ткачества без ткацкого станка.
Бердо	Деталь горизонтального ткацкого станка, в виде гребня, и служащая для прибора нитей утка; Б. имеет зубья, в которые пробираются нити основы.
Бральница	Специальная дощечка, имеющая размер 10-12см, применяемая в браном ткачестве, чтобы поднять нити основы необходимые для создания узора.
Браное ткачество	Техника ткачества, где фон ткется как простое полотно, на двух ремизках. Для прокидки нитей узорного утка применяется особая дощечка – «бральница», на которую предварительно набраны нити основы согласно узору по счету. Иногда способ Б.Т. может называться тканьем «на дощечках» или тканьем «на прутиках» т. к. при работе в этой технике под выбранные нити подкладываются дощечки или прутики.
Браный убрусец (рус.)	Полотенчатый головной убор, выполненный техникой браного ткачества (см. Браное ткачество).

<p>Верстак, верстат, верштат (рус., бел.)</p>	<p>Рамный ткацкий стан, шириной более 1,5 м, где в обоих навоях использовались не обычные утолщения на концах, а зубчатые колеса, что позволяло регулировать длину основы и накручивать полотно на товарный валик. Навой для полотна находился внизу, поднебник крепился устойчиво, не просто закладываясь, как в обычном рамном стане, а, врезаясь в верхнюю часть рамы, благодаря чему легче двигалось бердо.</p>
<p>Вертикальный ткацкий станок</p>	<p>Тип ткацкого стана, в котором основа находится в вертикальном положении, и ее длина определяется размером рам. В.Т.С. сохранялся в конце XIX – начале XX в решетном, рогожном и ковровом производстве.</p>
<p>Вискоза (лат. – viscum- клей)</p>	<p>Искусственное волокно, полученное в начале 1890-х годов американскими исследователями Кроссом, Бивэном и Билдом в результате обработки целлюлозы раствором едкого натра.</p>
<p>Волокно</p>	<p>Протяженное тело, гибкое и прочное, с малыми поперечными размерами, имеющее значительную длину и используемое для изготовления пряжи.</p>
<p>Волокно натуральное</p>	<p>Волокно, образующееся в природе без участия человека.</p>
<p>Волокно химическое</p>	<p>Волокно, созданное человеком с помощью физических и химических процессов.</p>
<p>Волокно искусственное</p>	<p>Волокно, созданное человеком на базе природных полимеров.</p>
<p>Волокно синтетическое</p>	<p>Волокно, созданное человеком на базе полимеров, им же синтезированных.</p>
<p>Витье</p>	<p>Способ создания текстильного изделия, в котором отсутствуют оба признака ткачества: разделение нитей на основу и уток и механическое чередование зева.</p>
<p>Выборное ткачество</p>	<p>Техника ткачества, сходная с браным, где для получения узора также применялась дощечка – «бральница». В В.Т. узорный уток идет отдельными участками, часто различными</p>

	по цвету, фоновое полотно, как и в браном ткачестве, ткут на двух ремизках при помощи челнока.
Выкладки	Общее название тканых узоров, выполненных в технике закладного ткачества.
Галево (рус.)	Две нитяные петли, между которыми помещается третья маленькая петля, в которую осуществляется проборка нити основы.
Гарус (польск. harus)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Название покупных шерстяных ниток в XIX веке. 2) Натуральный толстый крученный шелк для вышивания. 3) Хлопчатобумажная ткань на ощупь похожая на шерстяную. 4) Разновидность мягких шерстяных или хлопчатобумажных нитей, как правило, толстых с небольшой круткой.
Глазок	<ol style="list-style-type: none"> 1) Круглое отверстие в зубе бердечка, в которое продеваются нити основы (только четные или только нечетные). 2) Маленькая петля галева, в которую осуществляется проборка нитей основы (см. Галево).
Гобелен (франц. Gobelins)	Вытканый вручную ковер-картина (шпалера); название происходит от шпалер, вытканых на парижской мануфактуре, основанной в 1662г., и названной по имени красильщиков Гобеленов (Gobelins).
Горизонтальный ткацкий станок	Тип ткацкого стана, где основа находится в горизонтальном положении, зев образуется при помощи бердечка (в рогожном производстве) или ремизок и подножек. Г.Т.С. допускает использование основы неограниченной длины (следовательно, и ткани. – Н.Ц.). Различают два вида Г.Т.С.: рогожный стан и стан с бердом и подножками.
Городецкая культура	Археологическая культура раннего железного века (VII в. до н.э. – V в.), распространенная в бассейнах средней Волги,

	<p>средней и нижней Оки, рек Мокша и Цна. Название Г.К. получила по городищу, обнаруженному в 1898 г. В. А. Городцовым у села Городец близ города Спасск-Рязанский.</p>
«Городки», «городчатые квадраты» (рус.)	Тканый узор в виде простых ступенчатых ромбов или концентрических ступенчатых ромбов.
Готлисс (франц. haut lisse – высокая основа)	Шпалеры, выполненные на станках, где основа вертикально натянута на валы, параллельно закрепленные в стойках один над другим.
Грузик	Деталь вертикального ткацкого станка, служащая для оттягивания нитей основы вниз, при отсутствии на станке навоя.
«Гусиные лапы» (рус.)	Вид лопастного тканого узора.
«Гуськи» (рус.)	Вид крюкового орнамента.
Двойной стан	Тип горизонтального ткацкого станка, имеющего ширину более 2м, который обслуживался двумя ткачами одновременно.
Двухосновная ткань	Ткань, имеющая две системы основных нитей.
Деворе	Техника декорирования ткани, заключающаяся в нанесении на ткань кислотоупорного раствора по узору с последующей вытравкой необработанных участков.
Дерганье	Вид плетения, в процессе которого создаются шнуры и пояса.
Досталь (рус.)	Красные хлопчатобумажные нитки, название XVIIIв.
Дьяковская культура	Археологическая культура раннего железного века (VII в. до н.э. – V в.), распространенная на территории Московской, Тверской, Вологодской, Владимирской, Ярославской и Смоленской областей. Название Д.К. получила по названию села Дьяково, Московской обл., где в 1864 г. Д.Я. Самоквасовым, были начаты раскопки

	городища, а затем продолжены в 1889 г. В.И. Сизовым.
«Елочка» (рус.)	Тканый узор, выполняемый на четырех подножках при чередовании подножек 1-я, 2-я, 3-я, 4-я, 3-я, 2-я, 1-я.
«Живой стан»	Способ «примитивного тканья», в процессе которого роль ткацкого станка выполняет группа людей.
Закладное ткачество	Техника ткачества – одна из самых древних и трудоемких, где и фон, и узор ткуются отдельными участками (каждый участок своим концом нити) так, что челнок в З.Т. не применяется.
Заправка основы	Процесс наматывания нитей основы на ткацкий станок, включающий в себя закрепление нитей основы на навое, проборку их в ремиз и в зубья берда, закрепление на товарном валике и выравнивание натяжения нитей основы.
Заправочный рисунок	Вспомогательный элемент при подготовке ткацкого станка к ткачеству, состоит из четырех элементов: рисунок переплетения, рисунок проборки, рисунок подвязи, рисунок хода по подножкам.
«Звенчатый крест»	Тканый узор, состоящий из пяти соприкасающихся углами ромбиков, имеющих вид звена (не сплошных).
Зев	Пространство, образующееся между поднятыми и опущенными нитями основы, в которое прокладывается челнок с утком.
Зуб берда	Вертикальная планка, соединяющая верхнюю и нижнюю части берда. Частота зубьев определяет плотность берда.
Икат	Текстильная техника, при которой отдельные нити подвязывали, резервируя их таким образом, чтобы не допустить окрашивания: нити разбирались на пучки, и до начала окрашивания на них размечался рисунок, пряжа подвязывалась в тех местах, где необходимо было сохранить первоначальный

	цвет, и затем прокрашивалась; процесс повторялся отдельно для каждого цвета, от светлых тонов к темным, до тех пор, пока на пряжу не будут перенесены все цвета рисунка. Различается «И. основы», «И. утка», «двойной И.»
Карбонизация	Обработка шерстяных тканей слабым раствором кислоты, что придает блеск ткани.
Картон	Выполненный в красках или графическими средствами, в натуральную величину, эскиз ковра, по которому осуществляется ткачество шпалеры.
Кика, кичка, кокуй (рус.)	Женский народный головной убор, выполненный из лубка кузовком и надеваемый только замужними женщинами.
Килим (тюрко-перс.)	Шерстяной безворсовый двусторонний ковер ручной работы. Узор создается плотным полотняным застилом цветных утков, скрывающих нити основы.
«Клетчатина» (рус.)	Пятиремизное узорное ткачество, в котором узор образуется мелкими настилами нитей утка, чередующимися в определенном ритме с участками гладкого полотна.
«Косой крест»	Тканый узор, состоящий из крестов, помещающихся в ромбах или состоящих из четырех соприкасающихся острым углом скобок.
«Крестовые узоры»	Тип тканых узоров, основой которых является крест.
Кромка	Полоса, расположенная по краю ткани и отличающаяся от остального поля ткани (обычно более плотная. – Н.Ц.).
Кросна, кросны (рус., белорусск., укр.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Горизонтальный ткацкий стан с навитой на него основой. 2. Название нитей основы. 3. Вертикальный станок для изготовления ковров (Восточная Украина).
«Круговые узоры»	Тип тканых узоров, основой которых является ромб, в редких случаях квадрат. В

	зависимости от размера орнамента выделяют «большие круги» и «малые круги».
Крутка	Мера интенсивности скручивания нитей. К. определяется числом кручений. Число кручений – это количество витков нити, приходящихся на единицу ее длины, равную 1 м. Текстильные нити характеризуются интенсивностью скручивания и направлением К. Существует пряжа правой крутки (Z-крутка) и пряжа левой крутки (S-крутка).
Крымская пряжа (рус.)	Название красной хлопчатобумажной пряжи, привозимой в XVIIIв. в Россию из Турции через Крым.
«Крюковые узоры»	Тип тканых узоров, основой которых являются свастика и различные скобы.
Кэсы (кит. – резаный шелк)	Техника ткачества в Древнем Китае, аналогичная европейскому шпалерному ткачеству.
Лавсан	Торговое название (сокращенное по начальным буквам слов: Лаборатория высокомолекулярных соединений Академии наук) полиэфирного волокна; то же, что терилен (производство Великобритания), дакрон (США), диолон (Германия), тергаль (Франция). Получают Л. из продуктов переработки нефти. Волокно легкое, упругое, устойчиво к гниению, плесени, действию кислот и щелочей.
Лен (лат. <i>linum</i> – нитка)	1. Растение, из стеблей которого добывают одноименное волокно. 2. Натуральное волокно растительного происхождения. Льняная нить имеет красивый серебристый цвет и отличается прочностью. Уже в 3 тыс. до нашей эры Л., наряду с шерстью был основным материалом ткацкого производства
«Лопастной крест»	Тканый узор, обычно состоящий из пяти соприкасающихся углами ромбиков.
«Лопастные узоры»	Тип тканых узоров, основой которых является восьмиконечная звезда.
«Лягушки»	Тип крюкового орнамента.

(рус.)	представляющий собой ромб с крючками по сторонам.
Мерсеризация	Обработка хлопчатобумажной ткани слабым раствором щелочи для придания ей блеска.
Мотание ниток	Процесс перемотки нитей с веретен или со шпудек в мотки.
Набожник	Название полотенца, которое вешали на икону.
Навой, навойка (рус.)	Деталь ткацкого станка – вал длиной 0,85 – 2,5 м, на который наматываются нити основы при заправке.
Нано текстиль	Так называемые «умные ткани», структура которых определяется изменением их молекулярного строения.
Нейлон, найлон (англ. – nylon)	Полиамидное синтетическое волокно, созданное в 1930-х гг. Уоллесом Карозерсом. Н. внешне похож на шелк, но значительно более прочен. Из Н. изготавливают не только одежду, но и рыболовные сети, канаты и т.д. Слово «нейлон» создано искусственно: был объявлен конкурс на красивое название нового волокна, и «нейлон» выбрали из 350 предложенных вариантов. В русском языке «нейлон» трансформировался в «нейлон». Одним из видов Н. является капрон.
Нит, нитченка, ничальница (рус., белорусск.)	Нитяные петли между двух поперечных планок, служащие для подъема нитей основы через одну.
Нит русский	Представляет собой два параллельных прутика, соединенных двумя рядами нитяных петель, продетых попарно одна в другую (то есть верхний ряд петель через нижний), Н.Р. имеет один глазок.
Нить	Гибкое тело, имеющее малые поперечные размеры, значительную длину и полученное из волокон путем их скручивания между собой (прядение).
Основа (нити)	В ткачестве, нити, идущие параллельно

основы)	друг другу вдоль ткани.
«Пальчатые узоры»	Тип тканых узоров, основой которых является ромб, в середине которого параллельно всем четырем сторонам идут полосы.
Пенька	Грубое лубяное волокно, полученное из стеблей конопли.
Передний навой	То же, что товарный валик (см. Товарный валик).
Переплетение атласное	Вид простого переплетения, в котором нити основы образуют длинные настилы, а нити утка – одиночные перекрытия.
Переплетение главное	Вид переплетения, в котором на каждой нити основы или утка есть только одно перекрытие, отличающееся от других на этой нити. К П.Г. относятся полотняное, саржевое и атласное (сатиновое) П. П.Г. может называться простым (см. Переплетение простое), а также гладким или фундаментальным.
Переплетение комбинированное	Подкласс мелкоузорчатых переплетений, представляющих собой значительно видоизмененные главные переплетения
Переплетение креповое	Вид комбинированного переплетения, который позволяет в тканях достичь эффекта зернистой поверхности.
Переплетение мелкоузорчатое	Переплетение, создающее на поверхности выработываемой ткани узор, более сложный, чем однородный узор главных переплетений. П.М. получаются в результате видоизменения и усложнения главных переплетений.
Переплетение полотняное	Вид простого переплетения, образующийся в том случае, если первая нить утка покрывает нечетные нити основы, вторая – четные и т.д. В результате получается двухсторонняя ткань.
Переплетение производное	Подкласс мелкоузорчатых переплетений, представляющих собой видоизмененные главные переплетения.
Переплетение	Переплетение, имеющее гладкую,

простое	однородную поверхность. К простым переплетениям относятся полотняное переплетение, саржа и атлас (сатин) (см. Переплетение главное).
Переплетение саржевое	Вид простого переплетения, в котором нити основы и утка образуют удлиненные перекрытия, что дает характерные диагональные полосы в структуре ткани.
Переплетение сатиновое	Вид простого переплетения, в котором нити утка образуют длинные настилы, а нити основы – одиночные перекрытия.
Переплетение сложное	Вид текстильного переплетения, в котором есть несколько систем основных и (или) уточных нитей.
Переплетение ткацкое	1) Порядок переплетения в ткани нитей основы и утка. 2) Тканый узор, образуемый на поверхности ткани в результате этого переплетения.
Перформанс (англ. – performance – исполнение, свершение)	Искусство-действие, в отличие от хэппенинга (см. Хэппенинг), имеет предварительную программу; публика во время П. не вовлекается в процесс, а выступает в качестве зрителя.
«Пестрядь» (рус.)	Вид ремизного ткачества, при котором образуются рисунки в клетку или полосу по простому полотну, или несложному мелкоузорчатому переплетению.
«Пешечный» узор (рус.)	Ремизное ткачество с рисунком в крупную и мелкую «шашечку».
Плетение	Способ создания текстильного изделия, в котором отсутствуют оба признака ткачества: разделение нитей на основу и уток и механическое чередование зева.
Плетение «на бутылочке»	Способ создания ткани, в котором плетение происходит вокруг горлышка бутылки.
Плетение «на вилочке»	Вид полутканья, когда основа надевается на вилочку, которая затыкается за пояс. При этом способе крайние нити основы выделяются как уточные; нити основы

	разделяются на две группы – правую и левую. Каждая группа в свою очередь разделяется на два слоя – верхний и нижний. Утки пропускаются с боков до середины, где они и встречаются.
Плетение «на колодочке»	Вид полутканья, при котором берут деревянную цилиндрическую колодочку, пробку с просверленной дырой в середине, или катушку; вокруг этого отверстия втыкают булавки или иголки. На каждую из них петлями накидывают нити, которые пропускают через отверстие и на обратной стороне отверстия связывают узлом. Затем новой нитью по очереди на каждую булавку накидывают петлю, а первую петлю снимают с булавки, перекидывая через вновь образованную петлю. Когда пройден один круг, то нижним узлом готовый шнур оттягивают вниз сквозь отверстие.
Плетение «на ноге»	Вид полутканья, при котором надевается по одной петле на каждый палец ноги, концы их соединяются вместе и привязывают к поясу, через каждую нить пропускается уток, прибаваемый затем рукой.
Плетение «на стене»	Вид плетения поясков, когда основа навивается на два вбитых в стену колышка.
Плетение «с гребня»	Способ, аналогичный по принципу плетению «на вилочке», но в данном случае основа привязывается к палке или крюку.
Плотность берда	Количество зубьев берда на один сантиметр.
Подвязь	Способ соединения ремизок с подножками в горизонтальном ткацком станке.
Подножки	Педали горизонтального ткацкого станка, связанные с ремизками подвязью и принимающие непосредственное участие в образовании зева.
Полог, полаг	Тканое изделие, которое подвешивалось над кроватью.
Полотно	1) Текстильное изделие – ткань,

	трикотаж, нетканое полотно. 2) Полотняное переплетение. 3) Ткань, выработанная полотняным переплетением.
Полотняный навой	То же, что товарный валик (см. Товарный валик).
Полутканье	Способ создания ткани, в котором есть только один признак из двух признаков ткачества.
Понева	Старинная русская поясная одежда замужней женщины; род юбки из домотканой шерстяной или полушерстяной ткани.
Поневная ткань	Клетчатая, обычно синяя ткань, используемая для изготовления понев.
Портно (рус.)	Холст, полотно.
Портяная нитка	Название белой льняной нитки.
«Примитивно е» тканье	Способ изготовления ткани без ткацкого станка, в котором присутствуют оба признака ткачества.
Прядение	Способ получения нити из шерсти или растительного волокна путем.
Пряжа	Нить, состоящая из волокон, соединенных друг с другом.
Прялка	Вспомогательное орудие для прядения, служащее подставкой для кудели. Различаются две основные группы П.: на одних можно прядь на ходу, другие для работы сидя.
«Прямой крест»	Тип крестового узора.
«Развитое» тканье	Способ создания ткани на ткацком стане.
Ремиз, ремизка	Рамка, на которой закрепляются галева, связанная с подножками по принципу подвязи.
Ремизное, многоремизное, многонитное ткачество	Техника ткачества, где ремизки поднимают группы нитей основы таким образом, что при прокидке нитей утка, на ткани образуется узор без применения каких-либо других приспособлений.
Репс	Тип ткацкого переплетения,

	производное от полотняного переплетения, образующее на поверхности ткани «столбики».
Рогожа	Грубая, плетеная из мочала или мочальных лент, ткань.
Рогожка	Тип ткацкого переплетения, производное от полотняного переплетения, образующее на поверхности ткани «шашечки».
Рогожная керамика	Керамика, имеющая характерные отпечатки тканей (рогожи), характерная для городецкой культуры (см. Городецкая культура).
Рубаха-сенокосница (рус.)	Рубаха, надевавшаяся в летнее жаркое время на сенокос. Верхняя часть такой рубахи часто делалась из ситца, нижняя – из домотканого холста с пришитым широким нарядным подолом.
Рушник (рус.)	Полотенце.
Саржа (итал. <i>sargia</i> , франц. <i>sarge</i> от лат. <i>sericus</i> - шелковый)	1) Ткань, выработанная саржевым переплетением, имеющая на поверхности мелкий диагональный рубчик. 2) Сокращенное название саржевого переплетения.
Сатин (франц. <i>satin</i> -от старинного названия китайской гавани Цюаньчжоу, откуда вывозили эту ткань.)	1) Легкая ткань, выработанная сатиновым переплетением из хлопчатобумажных или химических нитей, имеющая гладкую шелковистую поверхность с преобладанием уточных перекрытий. 2) Сокращенное название сатинового переплетения.
Свастика	Орнамент, представляющий собой крест с загнутыми концами, солярный символ.
Сетчатая керамика	Керамические изделия, имеющие орнамент, имитирующий отпечатки рогожи. С.К. характерна для городецкой культуры (см. Городецкая культура).
Сизаль, сисаль (по названию мексиканского порта Сисаль)	Жесткое, грубое натуральное волокно, получаемое из листьев агавы, иногда само растение тоже называют С.

Слущкие пояса	Название узорных разноцветных поясов, ткавшихся на Слущкой мануфактуре, образованной в XVIII веке на территории Беларуси и получившей большую известность.
Сновалка вертящаяся	Специальное приспособление, тип сновалки (см. Сновалка) состоящее из двух больших четырехугольных рам (2,5 x 1,5м), перпендикулярно вставленных одна в другую и вращающихся на проходящей через них вертикальной оси (высотой до 2м). Ось одним концом с острием упирается в брусок, положенный на пол, а другим – в потолочную балку. Используется в процессе снования нитей основы (см. Снование).
Сновалка рамочная	Специальное приспособление, тип сновалки (см. Сновалка) представляющей собой раму длиной 2-3,2м и шириной до 1,3м. В боковые планки рамы втыкаются колышки. Используется в процессе снования нитей основы (см. Снование).
Сновалка, сновница	Инструмент для снования.
Снование	Процесс наматывания необходимого количества нитей основы на специальном сновальном устройстве, осуществляемый непосредственно перед заправкой основы.
Снование на вертящейся сновалке	Процесс снования, при котором нити основы наматываются на вертящуюся сновалку.
Снование на рамочной сновалке	Процесс снования, при котором нити основы наматываются на колышки, вбитые в боковые планки рамочной сновалки.
Снование на стене	Процесс снования, при котором нити основы наматываются на колышки, вбитые в стену.
Сорока	Кичкообразный головной убор, который носили замужние женщины севера России (Новгородская, Архангельская, Вологодская обл.).
Сукно	Шерстяная ткань.
Суконная	Шерстяная нитка.

нитка	
Тайвек (англ. tyvek)	Высокотехнологичный нетканый мембранный материал, производимый компанией Дюпон, состоящий из тонких непрерывных волокон высокой плотности.
Таписерия (франц. «tapisserie»)(шпалера, гобелен)	Современный термин, которым обозначают все произведения, выполненные в технике ручного ткачества.
Ткачество «на прутиках»	Название браного ткачества (см. Браное ткачество, Ткачество «на дощечках»).
Ткацкий стан	Станок для ткачества. Известны два типа ручного Т.С.: вертикальный и горизонтальный.
Ткацкое переплетение	Конструкция, которая получается при взаимном переплетении нитей основы и утка, образующих ткань.
Ткачество «на бердечке»	Техника ткачества, где нити основы пропускаются через специальное приспособление – бердечко (см. Бердечко) и крепятся к стене и к поясу ткачихи. Зев образуется при поднятии и опускании бердечка .
Ткачество «на дощечках»	1) Техника ткачества, где нити основы пропускаются через квадратные дощечки с четырьмя отверстиями по углам и крепятся к стене и к поясу ткачихи. Зев создается при движении дощечек по оси в определенном порядке. 2) Способ браного ткачества, где под выбранные нити подкладываются дощечки или прутики (см. Ткачество «на прутиках»).
Ткачество «на куколках»	Вид комбинированного ткачества, в котором нити утка наматывались на круглые бумажные трубочки – куколки и применялась техника закладного ткачества в сочетании с ремизным
Ткачество «на ниту»	Техника ткачества, где нити основы пропускаются через нит и крепятся к стене и к поясу ткачихи. Узор создается приподниманием

	основы нитом.
Ткачество, тканье	Способ получения материи или тесьмы, при котором имеются налицо два признака: 1. Разделение ниток на две группы – основу и уток; 2. Механическое чередование зева – нити основы разделяются на две группы, образуя зев, и при каждом чередовании зева нити, находящиеся внизу, поднимаются кверху, а находящиеся вверху уходят вниз.
Товарный валик	Деталь ткацкого станка, вал длиной 0,85 – 2,5 м, на которую наматывается готовая ткань, передний навои ткацкого стана.
Уток	В ткачестве, поперечные нити ткани, расположенные обычно перпендикулярно к продольным нитям основы и переплетающиеся с ними.
Хлопок	1. Растение из коробочек которого получают одноименное волокно. 2. Натуральное волокно растительного происхождения. Х. называют «белым золотом» и «растительной шерстью». Родиной хлопка считается Индия.
Холст	Простая грубая ткань, льняная или конопляная (посконный, замашный холст).
Холщовое переплетение ткани	Простое полотняное переплетение.
Ценовые колочки, ценовые планки, ценовые дощечки, цены	Две планки, служащие для разделения нитей основы на четные и нечетные, располагавшиеся между задним навои и бердом.
Челнок	Рабочий инструмент ткацкого станка, прокладывающий уточную (поперечную нить) между нитями основы при выработке ткани.
Челнок вилкообразный	Тип челнока, представляющий собой небольшую дощечку с выемками с обеих сторон.
Челнок ладьеобразный	Челнок с дном, куда кладется шпуля с утком. В Ч.Л. шпуля не надевается на прут, а

	свободно вращается, и нить проходит через отверстие в дне челнока.
Челнок полый	Тип челнока, в котором шпуля с утком закреплялась на металлическом стержне.
Чесание	Процесс сортировки волокна и растягивание отдельных волокон в одном направлении.
Шерсть	Натуральное волокно животного происхождения.
Шелк (лат. Seres – Китай)	Натуральное волокно животного происхождения, добываемое при размотке коконов шелкопряда. Родиной шелка считается Китай.
Шнур	Тонкая сученая или плетеная веревка.
Шнуровая керамика	Название сосудов эпохи бронзы 2 тысячелетия до н.э., имеющих характерный орнамент, нанесенный при помощи шнура.
Шпалера (нем. spalier)	Настенный безворсовый ковер-картина, вытканый ручным способом, главным образом из цветных шерстяных, а также шелковых нитей, по картонам, созданным живописцами.
Шпуля	Катушка (цевка) с утком, вставляемая в ткацкий челнок.
Хэппенинг (англ. – happening – случай, событие)	Искусство-действие, организованное художником обычно проводится с целью вовлечения зрителя в происходящее.
Энвайронмент (англ. Environment)	1) Принцип создания некой текстильной среды позволяющей не только обойти вокруг объекта, но и проникнуть внутрь него. 2) Название текстильных объектов, созданных по этому принципу.
Юост (лит.)	Тканая узорная лента-пояс – литовский символ счастья.
Fiber art (англ.)	Искусство волокна.
Wearable art (англ.)	Искусство, которое можно носить (букв. – носимое искусство).